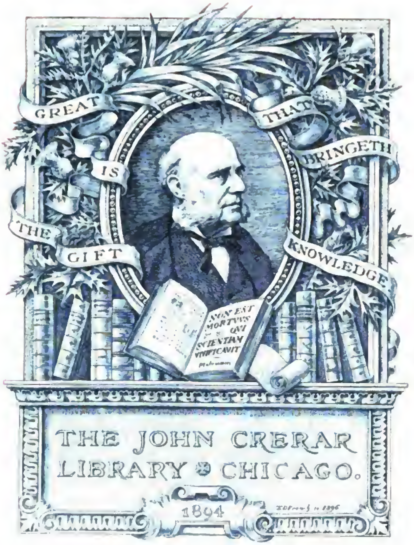

GREAT
IS
THE
GIFT
THAT
BRINGETH
KNOWLEDGE
NON EST MORTVVS QVI SCIENTIAM VIVIFICAVIT
THE JOHN CRERAR LIBRARY ✠ CHICAGO.
1894

MITTEILUNGEN

AUS DER

TAGESLITERATUR DES EISENBAHNWESENS.

HERAUSGEGEBEN

VOM

VEREIN FÜR EISENBAHNKUNDE IN BERLIN.

BERLIN 1908.

Abkürzungen.

Glasers Ann.	Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.
Arch. f. Ebw.	Archiv für Eisenbahnwesen.
Allg. Bauztg.	Bauzeitung, Allgemeine (Foerster'sche).
Deut. Bauztg.	Bauzeitung, Deutsche.
Schwz. Bauztg.	Bauzeitung, Schweizerische.
Zentralbl. d. Bauverw.	Zentralblatt der Bauverwaltung.
E.-Verordn.-Bl.	Eisenbahn-Verordnungsblatt.
Oesterr. Eisenbahnztg.	Eisenbahn-Zeitung, Oesterreichische.
Dinglers J.	Journal, Dinglers Polytechnisches.
Mitt. ü. Lok.- u. Strbw.	Mitteilungen des Vereins für die Förderung des Lokal- und Strafsenbahnwesens (Wien).
Oestr. Wschrft. f. öff. Bdst.	Oesterreichische Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst.
Organ	Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens.
Reform	Reform.
Stahl u. Eis.	Stahl und Eisen.
Verordn.-Bl. f. Esb. u. Schff.	Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schiffahrt.
Hann. Ztschr.	Zeitschrift für Architektur- und Ingenieurwesen (Hannover).
Ztschr. f. Bw.	Zeitschrift für Bauwesen.
Elektr. Ztschr.	Zeitschrift, Elektrotechnische (Berlin).
Ztschr. d. Ing.	Zeitschrift des Vereines deutscher Ingenieure.
Ztschr. Oesterr.	Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereines.
Ztschr. f. Kleinb.	Zeitschrift für Kleinbahnen.
Ztschr. f. Lokb.	Zeitschrift für das gesamte Lokal- und Strafsenbahnwesen.
Ztschr. f. Transportw.	Zeitschrift für Transportwesen und Strafsenbau.
Ztg. D. E.-V.	Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen.
Mitt. d. V. d. Str. u. Kleinb.	Mitteilungen des Vereins deutscher Strafsenbahn- u. Kleinbahn-Verwaltungen.

Am. Scientf.	American, Scientific.
Ann. nouvl.	Annales, Nouvelles, de la construction.
Ann. d. ponts	Annales des ponts et chaussées.
Eng.	Engineer, The.
Railw. Eng.	Engineer, The Railway.
Engg.	Engineering.
Engg. News	Engineering News.
Gén. civ.	Génie civil, Le.
Iron Age	Iron Age, The.
Mon. d. str. ferr.	Monitore delle strade ferrate.
Railr. Gaz.	Railroad Gazette, The.
Rev. gén. d. chem.	Revue générale des chemins de fer.
Rev. tech.	Revue technique.
Street R. J.	Street Railway Journal, The.

Mit Abb. bedeutet „mit Abbildung".

Verein für Eisenbahnkunde.

MITTEILUNGEN

aus der

Tagesliteratur des Eisenbahnwesens.

Heft 1. Januar — Februar. **1908.**

I. Bahnentwürfe, Vorarbeiten.

Die schweizerische Ostalpenbahn. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 6, S. 89.

Für eine neue, östlich vom Gotthard die Alpen durchquerende Eisenbahn ist neben der Splügenbahn und der Greinabahn auch der Durchstich des Bernhardinberges von Andeer aus mit einem 27,9 km langen Tunnel in Vorschlag gebracht worden. Nach der „*Schweizerischen Bauzeitung*" 1908, No. 1 sind für einen solchen Tunnel 3 Seitenstollen von 1385, 1775 und 1340 m Länge vorgesehen, deren Ausführung die Lage und Gestaltung der beiderseitigen Täler des Bernhardinmassivs gestatten. Dadurch könnte der Tunnel in 4 Abschnitte von 4,5, 10,9, 7,5 und 5 km Länge geteilt werden, was die Ausführung erleichtern und den Bauaufwand verringern würde. —r.

Die neuen Alpenbahnen und Zufahrtlinien in der Schweiz; mit besonderer Berücksichtigung der wirtschaftlichen Vorteile in Deutschland. Von H. Cox, Cannstatt. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 1, S. 17; No. 2, S. 59. Mit Abb.

Verfasser bespricht die verschiedenen Projekte neu anzulegender Alpenbahnen und Durchstiche in Bezug auf ihre wirtschaftlichen Vorteile für Deutschland. B.

Die Durchbohrung des Splügen. Giornale del Genio Civile. 1907. S. 619—623.

Mitteilung der Hauptzüge des Entwurfes. Ca.

New Railroad construction in Canada and the North-west. Am. Scientf. vom 6. Juni 1907, S. 10.

Der Artikel handelt von den neuen Eisenbahnunternehmungen in den Mississippi-Ländern, dem nordwestlichen Amerika und in Kanada. Als wichtigstes Unternehmen in den westlichen Staaten wird die Chicago, Milwaukee & St. Paul-Eisenbahn bezeichnet, die

das Eisenbahnnetz der Vereinigten Staaten um 1700 Meilen (engl.) vergröfsert. Die westliche Pacific, welche jetzt vollendet wurde und durch Kalifornien und Nevada geht, hat 750 Meilen Länge.

Die kanadische Pacific-Bahn wird von 4 grofsen Unternehmergesellschaften ausgeführt; man erwartet, dafs die Bahn in den nächsten 2 Jahren ihrer Vollendung entgegengehen wird. Z.

The survey of the Madeira and Mamore R. R. in Brazil. Engg. News vom 24. Oktober 1907, Bd. 58, No. 17, S. 449 und No. 18, S. 472. Mit Abb.

Die Vorarbeiten zu einer Eisenbahn an dem obengenannten Nebenflufs des Amazonenstromes führten durch Urwald und hatten mit ganz eigenartigen Schwierigkeiten zu kämpfen. Um die in dieser Beziehung gemachten Erfahrungen zu verwerten, werden die Erlebnisse einer Kommission beschrieben, welche am 6. Mai 1907 New York verliefs, um Vorarbeiten für die brasilianische Linie zu machen. Es wird besonders darauf hingewiesen, wie man in umfangreichem Mafse für die Unterkunft und Verpflegung der Ingenieure und Arbeiter sorgen mufs, wenn das Werk überhaupt zustande kommen soll. H—e.

A new Belt Railway at Kansas City. Engg. News vom 14. November 1907, Bd. 58, No. 20, S. 518.

Die äufsere Ringbahn von Kansas City, die jetzt im Bau ist, soll die Endstrecke der Kansas City, Mexico & Orient Ry. bilden und für den Austausch des Verkehrs zwischen den 15 oder 16 Stammlinien dienen, welche an dieser Stelle zusammenlaufen. Sie wird auch industriellen Zwecken nutzbar sein und elektrischen Vorortverkehr aufnehmen. Die Linie wird ungefähr 11 km lang sein und die gröfste Steigung wird 1 pCt. betragen. Nahe ihrem westlichen Ende überbrückt die Bahn zwei andere Bahnen mittels einer schiefen Brücke, deren gröfste Spannweite 146 ′ 9 ″ engl. beträgt. H—e.

The Rex-Red Cliff double track construction on the Denver and Rio Grande R. R. Engg. News vom 21. November 1907, Bd. 58, No. 21, S. 543. Mit Abb.

Die Denver & Rio Grande-Bahn kreuzt die kontinentale Wasserscheide zwischen Pueblo und Grand Junction, Colorado, 533 km lang. Nahe der Wasserscheide verlangte der zunehmende Verkehr die Herstellung des zweiten Gleises auf einer Strecke von 8 km. Diese liegt in einem so wilden Gebirgstal, dafs unverhältnismäfsig schwierige Arbeiten ausgeführt werden mufsten. Wegen der Enge der Schlucht, welche die Bahn verfolgt, wurde das neue Gleis gröfstenteils auf das dem bestehenden Gleis gegenüberliegende Ufer gelegt. Der Flufs mufste fünfmal überschritten, drei Bergnasen mufsten durchtunnelt werden. H—e.

II. Bau.

a) Bahnkörper.

Der Erdbau. Von A. Reich. Aus Bibliothek der gesamten Technik. Band 56. Dr. Max Jänecke, Verlagsbuchhandlung, Hannover. Preis 2,20 M., geb. 2,60 M.

Buch zum Selbstunterricht und zur Benutzung auf Baugewerkschulen. Pf.

Earth slides on railway work. By H. Rohwer, Cons. Eng. St. Louis, Mo. Engg. News vom 21. November 1907, Bd. 58, No. 21, S. 563. Mit Abb.

Ausgehend von der Wichtigkeit, Erdrutsche durch Entwässerung der Rutschflächen zu verhindern, stellt der Verfasser als goldene Regel hin, „das Wasser von dem Planum fernzuhalten". Das Studium der Geologie darf bei Bestimmung der Steigungsverhältnisse und der Lage der Bahnlinie nicht vernachlässigt werden. Auch sind Fälle aus der Praxis oft lehrreich. Solche werden daher in dem vorliegenden Aufsatz besprochen. H—e.

b) Brücken aller Art und Fundierungen.

Auswechslung der eisernen Ueberbauten der Eisenbahnbrücke über die Elbe bei Magdeburg. Von Eisenbahn-Bau- und Betriebsinspektor Senffleben. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 10, S. 160.

Die aus dem Anfange der 70er Jahre v. J. stammenden zweigleisigen Ueberbauten, 5 von je rund 66 m und 5 von je rund 33 m Stützweite waren ohne Unterbrechung des Betriebes auf der verkehrsreichen Strecke Berlin—Magdeburg durch neue zu ersetzen. Für die Auswechselung je eines Ueberbaues war eine Betriebspause von zwei Stunden zur Verfügung gestellt, die im Laufe der Ausführung auf $1^1/_4$ Stunde verkürzt werden mufste. Die gesamten Arbeiten auf der Baustelle sind in nahezu 2 Jahren ohne Störung des Betriebes durch die Brückenbauanstalt Gustavsburg ausgeführt worden. —r.

Some notable German bridges. Am. Scientf. vom 31. August 1907, S. 151.

Die Brücke über die Elbe bei Harburg, die Rheinbrücke zwischen Ruhrort und Homberg, die Rheinbrücken bei Worms und Mainz werden mit amerikanischen Brücken verglichen und in ihrer Bauart besprochen. Z.

The Phoenix Bridge Co. Engineers testimony on the Quebec Bridge. Engg. News vom 28. November 1907, Bd. 58, No. 22, S. 587 und S. 575.

Ausführliche Mitteilung der Zeugenaussagen der Phoenix Bridge Co. gegenüber der kanadischen Regierungskommission. Die Schriftleitung der „*Engineering News*“ zieht aus den Zeugenaussagen den Schlufs, dafs „in erster Linie für den Unglücksfall der Quebec-Brücke verantwortlich zu machen sei die Organisation des Ingenieurstabes der Phoenix Bridge Co., welcher die Entwürfe machte und mit dem Gewicht seiner Erfahrung und seines Rufes dafür eintrat. Es unterliegt aber keinem Zweifel, dafs in zweiter Linie die Verantwortung auf dem beratenden Ingenieur ruht, welchem alle Entwürfe und Pläne zur Genehmigung vorgelegt wurden“. H—e.

Why the Quebec bridge failed. Am. Scientf. vom 12. Oktober 1907, S. 257.

Die Quebec-Brücke stürzte ein, weil der untere Druckgurt ausbog und der letztere bog aus, weil die 4 Druckstäbe, aus denen jeder Druckgurt bestand, nicht genügend fest verbunden waren, um als ein gemeinsames Ganzes die Last aufnehmen zu können.

Diese Tatsache wird aus dem Befund und den an der eingestürzten Brücke gemachten Untersuchungen hergeleitet. Z.

Working stresses in steel construction. By C. A. P. Turner. Engg. News vom 12. Dezember 1907, Bd. 58, No. 24, S. 626.

Theoretische Erörterung im Anschlufs an den Einsturz der grofsen Brücke bei Quebec. H—e.

Moving Plateforms for the Brooklyn bridge. Am. Scientf. vom 21. September 1907, S. 202.

Zur Regelung der Verkehrsfrage auf der Brooklyner Brücke ist eine besondere Kommission von der „Public Service Commission“ eingesetzt worden, und im Verlaufe der Beratungen wurde die Frage auf „Einrichtung einer beweglichen Plattform“ ernstlich in Erwägung gezogen. Z.

Neue Eisenbahnbrücke über den blauen Nil bei Chartum. Railw. Gaz. vom 3. Januar 1908, S. 17.

Zugleich Wegebrücke. Wichtiger Fortschritt in der Entwicklung des Verkehrs im Sudan.

Pont basculant, Système Rall. Gén. civ. vom 23. November 1907, Bd. 52, No. 4, S. 61. Mit Abb.

Diese Schaukelbrücke macht bei der Oeffnung zugleich eine Drehung um den Schwerpunkt jeder der beiden Klappen und eine Rückwärtsbewegung derselben nach den Widerlagern hin. Wiedergabe einer Mitteilung der „*Engineering News*“ vom 18. Juli 1907. H—e.

Viaduc hélicoïdal d'accès au pont d'Austerlitz. Traversée de la Seine par la ligne métropolitaine No. 2 Sud. Gén. civ. vom 7. Dezember 1907, Bd. 52, No. 6, S. 89. Mit Abb.

Die obengenannte Linie durchquert die am linken Seine-Ufer gelegene Halle der Orléans-Bahn, überschreitet auf einem Viadukt die Uferstrafsen und auf einer rd. 150 m weiten Bogenbrücke die Seine, wendet sich dann scharf nach links und senkt sich, um bei der nahen Brücke von Austerlitz die vorgeschriebene Höhe zu erreichen. Die Lage des Viadukts in der scharfen Kurve und zugleich im Gefälle wird mit „hélicoïdal = schraubenförmig" bezeichnet. Verlangt wurde noch möglichst schöne Erscheinung des Bauwerkes. Der Viadukt erhielt zwei Oeffnungen von rd. 40 und 32 m Weite. Die Hauptträger wurden im Grundrifs gekrümmt angelegt, wodurch den gestellten Bedingungen entsprochen werden konnte. H—e.

Design for the Henry Hudson Memorial bridge: a concrete rib arch, of 703 ft. span. Engg. News vom 21. November 1907, Bd. 58, No. 21, S. 559. Vergl. No. 21, S. 555. Mit Abb. Siehe auch Deut. Bauztg., Mitteilungen über Eisenbeton, Jahrg. 1908, No. 3.

Um eine Fahrstrafse über das Spuyton Duyvil-Tal zu führen, welches die Manhattan-Insel in New York von dem nördlich angrenzenden Festlande trennt, soll ein Viadukt gebaut werden, der als Denkmal für die Entdeckungsreise Henry Hudsons architektonisch schön durchgebildet werden soll. Man hat daher eine Stahlbogen-Konstruktion abgelehnt und eine Brücke aus verstärktem Beton gewählt, deren Entwurfsskizze mitgeteilt wird. Sie hat eine 214 m weite Hauptöffnung, die mit einem Segmentbogen überwölbt ist und an welche sich beiderseits Zufahr-Viadukte mit halbkreisförmig überwölbten Oeffnungen anschliefsen.

Vergl. noch *„Engineering News"* vom 19. Dezember 1907, Bd. 28, No. 25, S. 680. Kritik des Brückenentwurfes. Die Ausführung eines Gewölbes in Eisenbeton mit so ungewöhnlich grofser Spannweite wird als ein Wagestück bezeichnet, welches die Baubehörde von New York nicht auf sich nehmen sollte. H—e.

Reinforced concrete viaduct on the Richmond and Chesapeake Bay Railway. Engg. News vom 12. Dezember 1907, Bd. 58, No. 24, S. 625. Mit Abb.

Die obengenannte Bahn wird elektrisch betrieben und hat eine Länge von 16 engl. Meilen (25,6 km). Sie durchschneidet in dem Stadtgebiet von Richmond, Nordamerika, einen dicht bevölkerten Bezirk, wo Strafsenkreuzungen sehr unbequem gewesen sein würden. Man entschlofs sich daher, auf einer Länge von 2800 ′ (854 m)

einen Viadukt aus Eisenbeton zu errichten, der sich an einigen Stellen 70 ′ (21 m) über Strafsenhöhe erhebt. Der Viadukt hat im allgemeinen die Form der Gerüstbrücken; nur sind weder in der Ansicht noch im Querschnitt diagonale Stäbe zu bemerken. Die Standfähigkeit des Systems wird vielmehr durch die Steifigkeit der vernieteten Eckverbindungen der Jochstiele mit den horizontalen Steifen gewährleistet. H—e

c) Tunnel.

The Loetschberg-tunnel and its relation to alpine railway routes. Engg. News vom 5. Dezember 1907, Bd. 58, No. 23, S. 609. Vergl. auch S. 613. Mit Abb.

Die Bahn von Brieg im Rhônetal an der nördlichen Mündung des Simplontunnels bis Frutigen im Kandertal (Thuner See) genannt die Lötschbergbahn ist nur 36 engl. Meilen (57,6 km) lang und enthält einen Scheiteltunnel von $8^1/_2$ Meilen (13,6 km) Länge. Sie wird eine wichtige Zufahrlinie für den Simplontunnel bilden, indem sie dessen Richtung nahezu gradlinig nach Thun und weiter nach Bern und Basel fortsetzt. Die Steigungen werden 2,7 pCt. nicht überschreiten. Die Bahn wird von vornherein für elektrischen Betrieb eingerichtet werden. H—e.

The commercial aspects of present and proposed Alpine Railway tunnels. Engg. News vom 5. Dezember 1907, Bd. 58, No. 23, S. 613. Vergl. auch S. 609. Mit Abb.

Der geschichtliche Ueberblick über den Bau der Alpentunnels zeigt, wie jedesmal an die Vollendung eines Tunnels sich der Beginn eines andern anschlofs, um dem grofsen Verkehr zwischen Frankreich, England und Deutschland einerseits, sowie Italien andrerseits immer bessere Wege zu eröffnen. So folgte der Gotthard auf den Mont Cénis, auf jenen der Simplon. Kaum war dieser vollendet, als die Arbeiten am Lötschberg-Tunnel begannen, um Deutschland eine nähere Verbindung mit dem Simplon zu schaffen. Und schon plant man mit dem gröfsten Eifer eine kürzere Linie zwischen Frankreich und Italien durch den Mont Blanc oder den kleinen St. Bernhard. H—e.

Rectification des tunnels du métropolitain situés sous l'Hudson à New York. Gén. civ. vom 2. November 1907, Bd. 52, No. 1, S. 13. Mit Abb.

Die Beseitigung der Verdrückungen des Zwillings-Röhrentunnel der New Yorker Stadtbahn bei der Battery wird nach dem „*Engineering Record*“ kurz beschrieben und durch eine anschauliche Querschnittskizze erläutert. H—e.

A new highway tunnel under the Thames river, at London. Engg. News vom 19. Dezember 1907, Bd. 58, No. 25, S. 663. Mit Abb.

Der neue Strafsentunnel, welchen der Londoner Grafschaftsrat bei der Vorstadt Rotherhithe bauen läfst, liegt unmittelbar unterhalb des ersten berühmten Themse-Tunnels, welcher bekanntlich seit vielen Jahren dem Eisenbahnverkehr dient. Der neue Tunnel, mit den Zufahrtsrampen rd. 1,3 engl. Meilen (2,1 km) lang, besteht aus einem Zylinder aus Gufseisen mit 30 ′ (9,15 m) äufserem Durchmesser. Der Vortrieb des Tunnels erfolgte mittels Schilden von vier Schächten aus, deren zwei dicht an den Themse-Ufern, die andern beiden innerhalb der Rampen angeordnet sind. Die Schächte, als Stahlzylinder auf Kaissons aufgebaut, wurden mit Druckluft versenkt. H—e.

The Détroit River tunnel. Engg. News vom 31. Oktober 1907, Bd. 58, No. 18, S. 453. Mit Abb.

Einer der interessantesten Tunnel, die jetzt im Bau sind, ist der der Michigan Central R. R. unter dem Détroit-Flusse. Er soll dies Bahnnetz mit dessen kanadischen Linien unmittelbar verbinden. Vergl. „*Engineering News*“ vom 15. Februar 1906. Er besteht aus zwei nahe beieinander liegenden Tunnelröhren, welche in Längen von rd. 80 m zu einer Art von Kaissons fest miteinander verbunden und dann versenkt werden. Zuvor ist ein Graben quer durch den Flufs ausgebaggert und auf dessen Sohle eine Betonschüttung als Gründung für die Tunnelrohre gemacht worden. Diese werden auch durch eine Betonschüttung umhüllt. H—e.

Influence du séjour dans les tunnels du métropolitain de New York sur la santé du personnel. Gén. civ. vom 23. November 1907, Bd. 52, No. 4, S. 61.

Seit zwei Jahren verfolgt der Dr. Soper auf der Untergrundbahn in New York eine Untersuchung, mit welcher ihn die „Rapid Transit Commission“ beauftragt hat, über die Wirkung, welche die eingeschlossene Luft der Tunnels auf die Gesundheit der Bediensteten, die dort arbeiten, ausüben kann. Es liegt bereits ein zweiter Bericht vor. Dieser wird nach dem „*Street Railway*“ vom 3. August 1907 mitgeteilt. H—e.

The double-deck surface and tunnel station of the Hudson companies in Jersey city. Am. Scientf. vom 21. September 1907, S. 206.

In dem Artikel wird New York als der gröfste Mittelpunkt der Welt für Ingenieur-Unternehmungen bezeichnet, denn die Kosten für die Eisenbahnstationen, Brücken, Wasserwerke betragen 600 000 000 Dollars. Darunter werden besonders die Tunnelarbeiten und

Bahnhofsbauten der Hudson-Gesellschaften zur Besserung des Verkehrs zwischen Jersey City und Manhattan Island, welche wahrscheinlich mehr als 50000000 Dollars kosten werden, angeführt. Die in letzterer Hinsicht ausgeführten Arbeiten werden beschrieben.

Z.

Pfahlgründungen für Tunnelröhren. Am. Scientf. vom 9. Juli 1907, S. 8.

Die für die Tunnelröhren unter dem Hudson der Pennsylvania-Bahn als Auflager in Vorschlag gebrachten eisernen Schraubenpfähle haben in den Windungen 5 ', im Schaft 27 " Durchmesser und sollen mit 15 ' Abstand in der Tunnelmittellinie eingetrieben werden. Das Eintreiben soll mit hydraulischem Druck erfolgen. Nach einem anderen Entwurf werden hölzerne Pfähle von 12 " Durchmesser zu je dreien oder vieren in einer Reihe und auf je 5 ' der Tunnellänge in Vorschlag gebracht. Der erforderliche Druck zum Niederbringen eines hölzernen Pfahles würde nur 20 t pro Pfahl betragen, während bei gufseisernen Schraubenpfählen 100 t erforderlich sein würden, wie Versuche ergeben haben.

Der Holzpfahl wird in einen Zylinder gesetzt und mittels einer elektrisch angetriebenen Pumpe wird durch einen Kolben ein Druck von 25 t auf den Pfahlkopf ausgeübt. Z.

Tunnelröhren in weichem Material. Am. Scientf. vom 8. Juli 1907, S. 466.

In dem Artikel wird die Auflagerung der Tunnelröhren auf weichen und schlammigen Flufsgrund besprochen. Der Oberingenieur von der Schnellverkehrskommission hält die Pfähle, welche beim East River Tunnel von 2000 ' Länge durch den Schlamm und Sand zur Erzielung eines festen Auflagers getrieben werden, für belanglos, während der Oberingenieur der Tunnelunternehmungen unter dem North River ein festes Pfahlwerk quer durch den ganzen Flufs treiben liefs, welches im Stande ist, die ganze Verkehrsbelastung aufzunehmen und die Röhren nur als luftdichte Enveloppen, durch welche die Züge laufen können, betrachtet. Der Verfasser ist sogar der Ansicht, dafs man wegen der Erschütterung während des Betriebes hierin nicht weit genug gehen kann, um Senkungen und Brüche der Röhren zu vermeiden. Er empfiehlt die Pfähle unter der Sohle der Röhren bis auf Fels hinabzutreiben und an den Köpfen mit der Tunnelhülle zu verankern. Er verweist auf die beim Brooklyn Tunnel gemachten Erfahrungen, wo man im weichen Grunde die Stärke der Flanschen, die Durchmesser der Bolzen und besonders die Dicke des gufseisernen Tunnelzylinders vermehren mufste, um den häufigen Brüchen in den Tunnelröhren, welche sowohl während als nach der Ausführung vorkamen, zu begegnen.

Z.

d) Oberbau, einschl. Weichen.

Normal-Schienenprofile, vorgeschlagen von einer von der American Railway Association eingesetzten Kommission. Railw. Gaz. vom 6. Dezember 1907, S. 545.

10 Profile mit Angabe der Mafse und Gewichte.

The manufacture and use of steel rails — proposed changes in section, by Franklin E. Abbot. Engg. News vom 21. November 1907, Bd. 58, No. 21, S. 550.

Verfasser kommt zu dem Schlufs, dafs in dem jetzigen Zeitpunkt die Tragfähigkeit der Schienen nicht der Schwere des Eisenbahnbetriebes entspricht. Man glaubt, dafs Abhilfe geschaffen werden kann, wenn die Fabriken und die Eisenbahnen vereint einen revidierten Schienen-Querschnitt einführen. Es wird empfohlen, Kopf und Fufs zu verstärken, so dafs die Materialmasse des Fufses gleich der des Kopfes oder ein wenig gröfser wird. Es ist auch vorgeschlagen worden, dafs die Breite des Fufses geringer sein soll als die Höhe der Schiene, was die Möglichkeit gewährt, die Fufsflanschen dicker zu machen. H—e.

Needed — a rational railroad track. Am. Scientf. vom 25. Mai 1907, S. 426.

In dem Artikel wird der heutige Oberbau als in keiner Weise den Anforderungen entsprechend bezeichnet. Zunächst soll man bei der Herstellung der Schienen den Bessemer-Prozefs aufgeben, da er vollständig ungeeignet zur Herstellung erstklassigen Materials sei, dafür müsse das Offenherd-Verfahren eingeführt werden, welches die Anfertigung von Schienen von den gewünschten hohen Anforderungen gestattete.

Aber auch Bettung und Gleise werden als vollständig ungenügend für die hohen Ansprüche an Gewicht, Geschwindigkeit, konzentrierte Lasten und andere moderne Anforderungen hingestellt.

Amerikanische Eisenbahn-Ingenieure haben kürzlich folgende Normen für einen modernen Anforderungen entsprechenden Oberbau aufgestellt:

Die Schiene soll an der Basis 15,24 cm breit sein, eine Höhe von 17,80 cm haben und 52 kg wiegen. Zwischen Schienenfufs und Schwelle soll eine Platte von $^{16}/_{20}$ cm liegen. Die Schwellen müssen mindestens 23 cm breit sein und nicht weiter als 51 cm von Mitte zu Mitte voneinander entfernt liegen; der Druck der Schwellen auf den Schotter müfste von 5 t auf 3,8 t verringert werden. Die Hackennägel sollten durch Bolzen, die vollständig die Schwelle durchdringen, ersetzt werden und es müfsten überall mindestens 3 Bolzen — 2 an der Aufsenseite, einer an der inneren Seite der Schiene — für jede Unterlagsplatte angeordnet werden. Z.

Fortschritte in der Herstellung der Schienen. Railw. Gaz. vom 29. November 1907, S. 522.

Eine Zuschrift aus Amerika bespricht die Bedingungen für die Schienenfabrikation, die eine amerikanische Kommission aufgestellt hat, und erwartet von ihnen einen grofsen Fortschritt. D.

Zur Gleissicherungsfrage. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 12, S. 200.

Die zur Verhütung des Losdrehens der Laschenschrauben-Muttern in den Handel gelangte, einfache Haltfest-Sicherung, die von der Königl. Eisenbahndirektion in Elberfeld seit Jahresfrist versuchsweise eingebaut ist, wird in Wort und Bild beschrieben. —r.

Die Unterhaltung der Eisenbahngleise in den Kurven. Von Dr. Heubach. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 11, S. 174.

An der Hand der Ergebnisse, die bei Messungen an Eisenbahnkurven im Bezirke der Königl. Bayerischen Eisenbahndirektion München erzielt worden sind, wird die bezeichnete wichtige Frage in theoretischer und praktischer Beziehung eingehend erörtert. —r.

Die Verwendung von Maschinen bei der Herstellung und dem Umbau von Eisenbahngleisen. Von Frahm. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 9 u. 10, S. 141 u. 157.

Erörterung der in dieser Beziehung bei der französischen Mittelmeer- und Ost-Bahn gemachten Versuche und Erfahrungen. Es handelt sich hauptsächlich um das Ein- und Ausziehen von Schwellenschrauben und das Unterstopfen der Schwellen. Wirtschaftliche Erfolge konnten noch nicht festgestellt werden, die Handarbeit wurde aber um $^1/_3$ bis $^2/_5$ vermindert, und durch die Maschinenarbeit eine Zeitersparnis sowie eine bessere Leistung erzielt. —r.

A tracklaying machine with rail carriers. Engg. News vom 28. November 1907, Bd. 58, No. 22, S. 586. Mit Abb.

Die Gleisverleg-Maschine ist besonders dafür eingerichtet, die Schienen an ihre richtige Stelle auf den Schwellen zu bringen und so die zahlreiche Mannschaft zu ersparen, welche erforderlich ist, schwere Schienen zu handhaben. Bei einer praktischen Anwendung der Maschine waren 33′ (rd. 10 m) lange Schienen zu verlegen. Es konnte mit einem Vorarbeiter und 27 Mann eine Gleislänge von 2 bis $2^1/_2$ engl. Meilen (rd. 3—4 km) an einem Tage verlegt werden. H—e.

Berührungsflächen zwischen Rad und Schiene. Von Geo. L. Fowler. Railw. Gaz. vom 3. Januar 1908, S. 10.

Der Aufsatz gibt die Ergebnisse von Versuchen wieder, die mit verschiedenen Rad- und Schienenmaterialien teils im Betriebe, teils im Laboratorium angestellt worden sind. D.

Ueber die Abnutzung zwischen Rad und Schiene. Ztg. D. E.-V. 1907. No. 88, S. 1352.

Nach einem, in einem Londoner technischen Vereine gehaltenen Vortrage berechnet Mallok auf Grund von Beobachtungen der Schienen auf der Londoner Untergrundbahn und unter Berücksichtigung mathematischer Ueberlegung die Abnutzung der Schiene durch ein mit 4 t belastetes Rad von 1 m Durchmesser zu $^{1}/_{200000}$ mm. Dazu tritt in Gleiskrümmungen die Abnutzung durch das Gleiten der Räder und durch die Reibung der Flanschen. —r.

Some recent street railway track construction. Engg. News vom 7. November 1907, Bd. 58, No. 19, S. 485. Mit Abb.

Infolge der Zunahme des Verkehrs und der Einführung schwererer Betriebsmittel ist der Umbau der Strafsenbahngleise in vielen Städten erforderlich geworden, besonders in Chicago. Dort hat die Aufsichtsbehörde drei Entwürfe für Strafsenbahngleise aufgestellt, zwei für schweren, den dritten für leichteren Verkehr. Diese sowie die Entwürfe für Indianapolis, Cansas City und Toronto (Kanada), die auf denselben Grundsätzen beruhen, werden beschrieben. H—e.

The use of the T rail for street railway track in cities. By C. Gordon Reel. Engg. News vom 31. Oktober 1907, Bd. 58, No. 18, S. 466. Mit Abb.

In einem am 16. Oktober 1907 gehaltenen Vortrage erörtert der Verfasser, wie man bei in Strafsen eingebetteten Eisenbahngleisen von komplizierten Schienenformen auf die einfache Vignole-Schiene zurückgekommen ist, wobei die Spurrinne durch vertieften Anschlufs des Klinkerpflasters an den Schienenkopf hergestellt wird. Als Beispiele werden die Normalzeichnungen der neuesten Strafsengleise für Kingston, N. Y. und für Milwaukee mitgeteilt. H—e.

e) Bahnhofsanlagen: Hochbauten, Drehscheiben, Schiebebühnen, Ladevorrichtungen; einschl. Be- u. Entwässerung und Beleuchtung.

The Southern Railways freight yards at Atlanta, Geo. Engg. News vom 7. November 1907, Bd. 58, No. 19, S. 495. Mit Abb.

Den Schlufs verschiedener Erweiterungsbauten für den Güterverkehr, welche die amerikanische Südbahn in den letzten Jahren ausgeführt hat, bildet der neue Güterbahnhof bei Inman zwischen

Atlanta und Chattanooga und Birmingham. Er erstreckt sich von Südost nach Nordwest und hat in dieser Richtung folgende Teile: zunächst den Empfangsbahnhof, dann den Ablaufrücken, an welchen sich mehrere Rangiergleisgruppen schliefsen. Nordwestlich neben diesen liegen die Anlagen zur Lagerung und Verladung der Kohlen, endlich ein ringförmiger Lokomotivschuppen mit 30 Ständen, sowie eine grofse Pumpstation, Reparaturgleise und eine elektrische Kraftanlage. H—e.

Moving a heavy pier shed with floating derricks. Engg. News vom 19. Dezember 1907, Bd. 58, No. 25, S. 678. Mit Abb.

Auf dem Pier 45 am North River in New York City steht ein Schuppen, welcher um 150 ′ engl. verlängert werden sollte. Dies geschah in der Weise, dafs das äufsere Ende des Schuppens in Länge von 20 ′ abgeschnitten und um 150 ′ nach dem Flusse zu vorgerückt wurde. Hierzu bediente man sich grofser schwimmender Kräne, an welche der zu verschiebende Schuppenteil gehängt wurde. Sodann schlofs man die in dem Schuppen entstandene Lücke in einfacher Weise. H—e.

Rauchabzüge für Lokomotivschuppen. Mit Abbildungen hölzerner und eiserner Konstruktionen. Railw. Gaz. vom 8. November 1907, S. 450.

Ein über den Gegenstand eingesetzter Prüfungsausschufs vermag sich nicht für eine bestimmte Form oder ein bestimmtes Material auszusprechen.

Elévateurs-basculeurs pour wagons. Gén. civ. vom 30. November 1907, Bd. 52, No. 5, S. 73. Mit Abb.

Vierseitiger Fachwerksturm zum schnellen Entladen der Kohlen- und Erzwagen auf grofsen Bahnhöfen. Der zu entladende Eisenbahnwagen wird auf eine Plattform geschoben, 10 m gehoben und dann aufgekippt, so dafs die Ladung am Kopfende des Wagens herausrutscht. Beschrieben werden zwei solcher Vorrichtungen, eine von der Benrather Maschinenfabrik hergestellt, mit 30 Tonnen Tragfähigkeit, die andere von den Werken von L. Stuckenholz in Wetter a. d. Ruhr. Die erstere hat elektrischen Betrieb, die letztere hydraulischen. H—e.

f) Werkstattsanlagen.

Die Werkstätten der Big four (Cleveland, Cincinnati & St. Louis) **Railway.** Railw. Gaz. vom 13. Dezember 1907, S. 565.

Ein Beispiel einer neuen grofsen amerikanischen Eisenbahnwerkstatt.

g) Bahnausrüstung, einschl. Schranken, Neigungszeiger usw.

Selbsttätige Sicherheitsvorrichtung für schienengleiche Wegeübergänge. Ztg. D. E.-V. 1907. No. 95, S. 1462 und 1908, No. 3, S. 33.

Beschreibung einer solchen Einrichtung mit elektrischem Antrieb nach der *„Deutschen Strassen- und Kleinbahn-Zeitung"* und Darlegung, dafs die Einrichtung nicht als ein betriebssicherer Ersatz für die Bewachung der Schranken anzusehen sei. —r.

h) Allgemeines über Bauausführungen.

Umbau der schmalspurigen Bahn Bergen—Vofs auf Vollspur. Tekn. Ugebl. Ingeniörafdeling. 1907. S. 213 und 217. Mit Abb.

Ausführliche Beschreibung der bemerkenswerten und zum Teil besonders schwierigen Bauausführungen und der erforderlichen Gleisverschiebungen, Tunnelerweiterungen, Ausmauerungen, Brücken usw. mit Kostenangaben. Ca.

Die Eisenbahnen Mexikos. Von Erdis G. Robinson. Beziehungen zwischen der Regierung und den Eisenbahnen. Railw. Gaz. vom 13. September 1907, S. 257. Oertlichkeit und Bauweise. Ebenda, Heft vom 20. September 1907, S. 282.

Weitere Aufsätze über den Gegenstand sind vorhergegangen, andere folgen nach.

Die Erbauung von Eisenbahnen auf den Philippinen durch die Eingeborenen. Mit zahlreichen Abb. Railw. Gaz. vom 27. September 1907, S. 303.

Die Wirkung des Seewassers auf Beton. Railw. Gaz. vom 22. November 1907, S. 499.

Auseinandernehmbare Holzbauten von grofser Spannweite. Von W. Treptow. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 3, S. 105. Mit Abb.

Beschreibung einer gröfseren von der Deutschen Hausbaugesellschaft in Berlin für die Haupthalle der Deutschen Armee-, Marine- und Kolonial-Ausstellung in Berlin 1907 ausgeführten Halle, bei der sich auch die Hauptträger ohne weiteres in Stücke zerlegen lassen, die leicht zu transportieren sind, während alle übrigen Teile nur durch Bolzen miteinander verbunden sind. B.

III. Betriebsmittel für Voll- und Schmalspurbahnen aller Art einschl. ihrer Heizung und Beleuchtung.

Ein Vergleich der zwei- und dreigekuppelten Schnellzug-Lokomotiven der preufsisch-hessischen Staatsbahnen auf theoretischer Grundlage (mit

Rücksicht auf weitere Fahrzeitverkürzung im Schnellzugbetriebe). Von Regierungs-Baumeister J. Zillgen. Glasers Ann. 1907. Bd. 61, Heft 12, S. 227.

Wiedergabe eines im Verein Deutscher Maschinen-Ingenieure gehaltenen Vortrages. B.

Die Leistungsfähigkeit der Lokomotiven in Abhängigkeit von ihren baulichen Hauptverhältnissen und der Fahrgeschwindigkeit. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Albert Frank, Hannover. Glasers Ann. 1907. Bd. 61, Heft 12, S. 233. — 1908. Bd. 62, Heft 1, S. 14. Mit Abb.

Ausführliche theoretische Abhandlung. B.

Verhütung des Funkenwurfs bei Lokomotiven. Von Regierungsbaumeister Hans A. Martens in Posen. Ztg. D. E.-V. 1907. No. 100, S. 1538.

Unter den zahlreichen Bauarten von Funkenfängern soll der Einsatzfunkenfänger Patent Born besondere Beachtung verdienen, der von den dänischen Eisenbahnen eingeführt und dort als bewährt befunden sei. —r.

Grand Trunk-Bahn-Lokomotiven für den Betrieb durch den St. Clair-Tunnel. Von E. Eichel. Elektr. Kraftbetr. u. Bahn. 1907. No. 3.

Der Tunnel ist 1810 m lang. Die Tunnelluft ist beim Betrieb mit Dampflokomotiven schlecht. Deshalb werden elektrische Lokomotiven beschafft. Stromart: Wechselstrom von 25 Pulsen. Die Leistungsfähigkeit des Tunnels soll damit von 12000 auf 35000 Züge zu je 1000 Tonnen im Jahre gesteigert werden. Pf.

Drehstromlokomotiven mit drei Geschwindigkeitsstufen der italienischen Staatsbahnen. Von Bela Valatin. Elektr. Kraftbetr. u. Bahn. 1907. No. 6.

3/5 Lokomotive von 1500 PS Leistung. Dienstgewicht 62 Tonnen, Triebgewicht 42 Tonnen. Eingehende Beschreibung und kritische Betrachtung. Pf.

Eine elektrische Lokomotivförderung für 2000 Volt Gleichstrom. Von O. Schroedter. Elektr. Kraftbetr. u. Bahn. 1907. Heft 29 u. 30.

Die Hochofenwerke der Moselhütte bei Maizières sind durch eine 14 km lange eingleisige Schmalspurbahn mit ihren Erzgruben bei St. Marie aux Chênes verbunden. Der elektrische Betrieb soll mit Lokomotiven von je 640 PS Stundenleistung betrieben werden. Die Spannung in der Fahrleitung beträgt 2000 Volt. Die Stromrückleitung erfolgt durch die Schienen. Pf.

Le matérial roulant des chemins de fer à l'Exposition de Milan. Rev. gén. d. chem. 1907. 2. semestre, No. 2—5, S. 103 ff. Mit Abb.

Beschreibung der auf der Ausstellung in Mailand 1906 ausgestellten Eisenbahnfahrzeuge. M—s.

Locomotive compound à quatre cylindres de la Compagnie du Saint Gothard. Gén. civ. vom 30. November 1907, Bd. 52, No. 5, S. 85. Mit Abb.

Die kräftigsten neuen Lokomotiven, die für diese Bahn bei Maffei in München gebaut sind, werden nach der *„Schweizerischen Bauzeitung"* kurz beschrieben. H—e.

A new Locomotive smoke-consumer. Am. Scientf. vom 21. September 1907, S. 207.

Auf der New Yorker Strecke der New York, New Haven & Hartford Railroad wurde eine Rauchverbrennungsvorrichtung versucht, die sich in jeder Hinsicht bewährt haben soll. Die Erfindung wurde von einem Oesterreicher, Carl Schneider, gemacht. Z.

Speed indicators on locomotives. Am. Scientf. vom 1. Juni 1907, S. 446.

Der Einführung von Geschwindigkeitsmessern auf Lokomotiven wird das Wort geredet. Die verhängnisvollen Entgleisungen, welche sich unlängst in England ereigneten und die vor einigen Monaten in den Vereinigten Staaten vorgekommenen Eisenbahnunfälle werden darauf zurückgeführt, dafs die Lokomotivführer in Kurven nicht mit der erforderlichen „verminderten Geschwindigkeit" fuhren. Der gröfste Teil der Maschinenführer sei nicht im Stande, genaue Schätzungen der Geschwindigkeit zu machen. Die bis jetzt erfundenen Geschwindigkeitsmesser genügten nicht, der ideale Anzeiger müsse schnell den Geschwindigkeitswechsel anzeigen, einen einfachen und dauerhaften Mechanismus aufweisen. Z.

Die kräftigste Schnellzuglokomotive, welche jemals gebaut wurde. Am. Scientf. vom 29. Juni 1907, S. 528.

Die durch Bilder veranschaulichte Lokomotive der Pennsylvania-Bahn hat Zylinder von 24 " Durchmesser bei 26 " Kolbenhub, ihr Dienstgewicht beträgt 134,6 t (amerikanisch). Der Tender hat ein Fassungsvermögen von 11 t Kohlen und 7 t Wasser. Lokomotive und Tender wiegen zusammen 204,6 amerikanische Tonnen.

Der ungewöhnlich grofse Kessel hat 343 Siederohre von $2^1/_2$ " Durchmesser und 21 ' Länge. Die Totalheizfläche beträgt 4322 Quadratfufs. Der gröfste Durchmesser des Kesselzylinders beträgt $79^3/_4$ ", die gröfste Zugkraft $15^1/_2$ t. Z.

The development of the American Locomotive. Journal of the Franklin Institute, Oktober 1907.

Der interessante Bericht bringt eine Darstellung der Entwickelung der „Baldwin Locomotive Works". Wir entnehmen daraus, dafs die Werke in einer sehr bescheidenen Weise im Jahre 1831 von dem Goldschmied Baldwin gegründet wurden. Während der Bau der ersten Lokomotive über ein Jahr zu seiner Vollendung erforderte, werden jetzt wöchentlich annähernd 52 Lokomotiven in diesen die Bewunderung der Welt auf sich ziehenden Werken fertiggestellt. Sämtliche im Laufe der Jahre angefertigten Lokomotivtypen werden beschrieben und durch Bilder erläutert. Z.

„Pay-as-you-enter" cars for New York City street railway line. Engg. News vom 21. November 1907, Bd. 58, No. 21, S. 549. Mit Abb.

Eine neue Art von Wagen sollte im Dezember 1907 auf der Madison Ave.-Linie der New York City Ry. Co. eingeführt werden. Auch andere grofse Städte wie Chicago und Buffalo beabsichtigen, solche Wagen einzustellen. Der oben angegebenen Bezeichnung entsprechend müssen die einsteigenden Fahrgäste an dem Standort des Kondukteurs vorbei, welcher in diesem Augenblick das Fahrgeld in Empfang nimmt. Zu diesem Zweck ist der Wagen an seinem hinteren Ende, der Symmetrie halber jedoch an beiden Enden, mit einer umschlossenen und überdeckten Plattform versehen, die auch den Stand des Maschinenführers enthält und den Aussteigenden ihren Weg weist. H—e.

Dump cars of large capacity for construction work. Engg. News vom 12. Dezember 1907, Bd. 58, No. 24, S. 647. Mit Abb.

Grofse Seitenkipper auf achträdrigem Untergestell. Sie haben 12, 15 und 18 cub. yards Inhalt und 29 000, 36 000 und 42 000 engl. Pfund Tragfähigkeit. Das Kippen wird durch eine Druckluftmaschinerie von der Lokomotive aus bewirkt. Angefertigt werden diese Wagen von der Western Wheeled Scraper Co. in Aurora, Ill. H—e.

Ein neuer Eisenbahn-Personenwagen aus geprefstem Stahl. Nach dem Patent von William Wagenhals in St. Louis. Railw. Gaz. vom 13. September 1907, S. 258.

Beschreibung nebst einigen Konstruktionszeichnungen und Ansichten.

Ein anderer solcher Wagen. Railw. Gaz. vom 15. November 1907, S. 472.

Laycocks Niederdruck-Dampfheizung für Eisenbahnwagen. Railw. Gaz. vom 18. Oktober 1907, S. 371. Mit Abb.

Elektrische Lokomotive der Pennsylvania-Bahn. Railw. Gaz. vom 6. Dezember 1907, S. 542.

Personenwagen für tropisches Klima. Railw. Gaz. vom 3. Januar 1908, S. 14.

Beschreibung eines neuen Zuges der Great Indian Peninsular Railway, bestehend aus 7 vierachsigen Wagen.

Express Passenger Engine, Midland Railway. Eng. vom 5. Juli 1907, Bd. 104, S. 18. Mit Abb.

Jüngste Bauart einer 2/4 gek. Schnellzuglokomotive der Midland Railway. Nafsdampf. Zwilling, bestimmt in Vergleich gestellt zu werden mit den vorhandenen Verbundlokomotiven ähnlicher Bauart. Die Lokomotive besitzt Innenzylinder von 483 mm Durchmesser und 600 mm Hub, Kolbenschieber von 222 mm Durchmesser, abgeänderte Heusingersteuerung und Triebräder von 1994 mm Durchmesser mit einem Raddruck von 8800 kg. Der normale dreiachsige Tender hat Wasserschöpfvorrichtung. O.

New type of Great Western Express Engine. Eng. vom 12. Juli 1907, Bd. 104, S. 27. Mit Abb.

Diese neueste Bauart ist eine 3/5 gek. Schnellzuglokomotive mit vorderem Drehgestell. Sie hat keinen Ueberhitzer, einen Dampfdruck von 16 Atm., der in nur einfacher Dehnung und zwar in 4 gleichen Zylindern ausgenutzt wird. Die Aufsenzylinder treiben die mittlere, die Innenzylinder die vordere Kuppelachse an. Die Kurbeln der Kropfachse stehen unter 180°. Vorzunehmende Versuche mit dieser Lokomotive sollen dartun, wie sie sich in Betrieb und Unterhaltung verhält gegenüber den Zweizylinder-Lokomotiven. In 1 bis 2 Jahren dürfte die Veröffentlichung der Ergebnisse zu erwarten sein. O.

Gebirgslokomotiven der Bergensbahn. Tekn. Ugebl. Ingeniörafdeling. 1907. S. 179.

Für den Hochgebirgsübergang der Bahn Bergen—Christiania sind von der Eisengiefserei und mechanischen Werkstätte in Hamar 6 zweizylindrige Verbundlokomotiven (4—6—0 mit vierachsigem Tender) geliefert, die durch ausführliche Zeichnungen und Beschreibung dargestellt werden. Ca.

Neue Güterzuglokomotiven der Gjövikbahn. Tekn. Ugebl. Ingeniörafdeling. 1907. S. 247.

Beschreibung nebst ausführlichen Zeichnungen der zweizylindrigen Verbundlokomotiven, Anordnung 2—8—0, mit vierachsigem Tender. Ca.

IV. Betrieb und Verkehr; auch elektrischer Zugbetrieb.

Güterzug - Bremsversuche der Kgl. Ungarischen Staatsbahn auf der Flachbahnstrecke Prefsburg—Érsekujvar. Glasers Ann. 1908. Bd. 62, Heft 1, S 3. Mit Abb.

Die Westinghouse-Eisenbahn-Bremsen-Gesellschaft in Hannover macht sehr eingehende Mitteilungen über diese Versuche. B.

Elektrische Vollbahnen. Von Reg.-Rat Zweiling. Glasers Ann. 1908. Bd. 62, Heft 2, S. 30. Mit Abb.

Verfasser bespricht die verschiedenen in letzter Zeit gemachten Vorschläge und praktischen Versuche, den elektrischen Betrieb auf Vollbahnen einzuführen, die teilweise recht befriedigende Resultate geliefert hätten. B.

Zugförderung mit mittlerer Reibschiene, Bauart Hanscotte. Von R. Bonnin, Ingenieur. Ztschr. d. Ing. 1907. No. 47, S. 1852. Mit Abb.

Zur Erhöhung der Adhäsion der Lokomotiven für Bergbahnen sind aufser den Zahnstangen auch wagerecht liegende Reibräder, die mit genügendem Druck gegen eine Mittelschiene geprefst werden, verwendet worden. Der Ingenieur J. Hanscotte der Compagnie de Fives-Lille hat diese Konstruktion wesentlich verbessert. Dieselbe wird eingehend beschrieben. B.

Die neue Inland-Empire-Eisenbahn-Gesellschaft in Washington. Von F. C. Perkins. Elektr. Kraftbetr. u. Bahn. 1907. No. 10.

Bringt eine kurze Zusammenstellung der Hauptdaten für die elektrisch betriebene Bahn von Spokane nach Coeur d'Alene. Auch der Güterverkehr wird durch starke elektrische Lokomotiven bewältigt. Pf.

Elektrischer Betrieb der Schwedischen Staatseisenbahnen. Von Rob. Dahlander. Elektr. Kraftbetr. u. Bahn. 1907. No. 17.

Beschreibt die Versuche, welche die schwedischen Staatsbahnen mit elektrischen Betriebsmitteln anstellen, und erörtert die Aussichten dieser Betriebsweise für die Zukunft. Pf.

Der elektrische Vollbahnbetrieb. Von Ph. Pforr. Elektr. Kraftbetr. u. Bahn. 1907. Heft 16 u. 18.

Gibt einen Ueberblick über die wirtschaftliche Möglichkeit des elektrischen Betriebes. Pf.

Dampfbetrieb und elektrischer Betrieb im Schnellzugsverkehr. Von Professor R. Rinkel. Elektr. Kraftbetr. u. Bahn. 1907. No. 22 u. 23.

Verfasser betrachtet zunächst die Leistungsfähigkeit der Dampflokomotiven und kommt zu dem Schlufs, dafs nur etwa die Hälfte ihrer Arbeit am Zughaken nutzbar verwendet werden kann. Er untersucht dann die elektrischen Lokomotiven und findet, dafs 64,5 pCt. der Zugkraft am Haken ausgenutzt werden können. Auch ein Vergleich der Betriebskosten schliefst zu Gunsten des elektrischen Betriebes ab. Verfasser empfiehlt zum Schlufs die Einführung des elektrischen Betriebes auf der Strecke Hamm—Düsseldorf. Pf.

Die Betriebssicherheit auf der Hoch- und Untergrundbahn Berlin. Von G. Burghardt. Elektr. Kraftbetr. u. Bahn. 1907. No. 24.

Eine Beschreibung der Mafsregeln, die getroffen worden sind, um die Gefahren aus dem Betrieb so weit als möglich zu verringern. Die befriedigenden Ergebnisse rechtfertigen die aufgewandte Sorgfalt. Pf.

Die elektrischen Bahnen der Vereinigten Staaten und ihre Sonderheiten. Von E. Eichel. Elektr. Kraftbetr. u. Bahn. 1907. Heft 25.

Bringt eine Beschreibung von fahrbaren Kränen, die bei den elektrischen Bahnen in Amerika Verwendung gefunden haben. Pf.

Die Ermittelung der kürzesten Zugfolgezeit für Stadt- und Vorortbahnen. Von R. Pfeil. Elektr. Kraftbetr. u. Bahn. 1907. Heft 31.

Auf Grund der Schaulinien für die Bewegung der Züge wird die räumliche und zeitliche Entfernung zweier aufeinanderfolgenden Züge, die durch Signale von einander getrennt sind, festgestellt. Bei elektrischem Betrieb kann die Zugfolge kürzer gehalten werden als beim Dampfbetrieb. Pf.

Ueber die Zunahme der im Güterverkehr der nordamerikanischen Bahnen beförderten Lasten. Ztg. D. E.-V. 1907. No. 88, S. 1351.

Nach statistischen Angaben der „*Railroad Gazette*“ haben sich in den letzten 10 Jahren die Lasten um durchschnittlich 50 v. H. erhöht bei Zunahme der Zugstärke um 25 v. H. Dies ist im wesentlichen erreicht durch Einstellung von leistungsfähigeren Lokomotiven und gröfseren Wagen. —r.

Die amtliche Denkschrift über die Wasserkräfte Bayerns. Ztg. D. E.-V. 1907. No. 91, S. 1393 und No. 92, S. 1408.

Besprechung des im amtlichen Auftrage von der K. Obersten Baubehörde bearbeiteten Buches: Die Wasserkräfte Bayerns, Verlag von Piloty & Loehle, München. Preis 60 M. Im allgemeinen Teile

werden nach einer geschichtlichen Uebersicht über die Entwicklung der Wasserkraftmaschinen und ihrer Verwertung zur Erzeugung elektrischer Energie insbesondere die technischen Grundlagen der Wasserkraftverwertung behandelt sowie die wasserrechtlichen Verhältnisse und die Wasserausnutzung im Auslande geschildert. Im besonderen Teile werden die betreffenden Verhältnisse in Bayern behandelt, und die Frage der Ausnutzung der vorhandenen Wasserkräfte erörtert. Das Buch bildet die Grundlage für eine weitere Denkschrift über die Einführung des elektrischen Betriebes auf bayerischen Staatsbahnen. —r.

Die neue Eisenbahn-Fährverbindung Safsnitz—Trelleborg und ihre Wettbewerbslinie Warnemünde—Gjedser. Von Erich Magnus, Rostock. Ztg. D. E.-V. 1907. No. 96, S. 1469.

Nachdem die Herstellung der genannten neuen Fährverbindung durch die beteiligten Regierungen von Preufsen und Schweden gesichert worden ist, unterzieht Verfasser die Wettbewerbsverhältnisse dieser Fährverbindung mit der bestehenden Fährverbindung Warnemünde—Gjedser für den deutsch-nordischen Verkehr einer näheren Beleuchtung. —r.

Ausnutzung der Wasserkräfte und elektrischer Bahnbetrieb in Bayern. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 3, S. 37.

Amtliche Denkschrift im Anschlufs an die hier behandelte amtliche Denkschrift über die Wasserkräfte Bayerns. Danach wird infolge von Betriebsbedenken vorläufig von der Einführung des elektrischen Betriebes auf einem gröfseren Bahngebiet abgesehen, aber die Einführung dieser Betriebsart auf der verkehrsreichen Strecke München—Starnberg—Garmisch—Scharnitz und Tutzing—Kochel nach Ausbau der Walchensee-Isar-Kraftanlage befürwortet. Dies wird zur Gewinnung eines abschliefsenden Urteils über die Wirtschaftlichkeit des elektrischen Betriebes für ausreichend erachtet. —r.

Mittel gegen den Wagenmangel. Von G. Muschweck. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 4 und 5, S. 49 und 64.

Zusammenstellung wichtiger Grundsätze und Gesichtspunkte zur Bekämpfung dieses Mangels. —r.

Mittel gegen den Wagenmangel. Von Eisenbahnsekretär Jösch, Frankfurt a. M. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 12, S. 189.

Ergänzung der Abhandlung unter gleichem Titel in No. 4 und 5 d. Z. durch Beschreibung des für Meldung und Verteilung der

Güterwagen bei den Preufsisch-Hessischen Staatsbahnen geltenden Verfahrens. —r.

Note sur le service des trains et des machines en Angleterre. Rev. gén. d. chem. No. 1, Juli 1907, S. 3. Mit Abb.

Kurzer Bericht über die während einer Studienreise auf den Haupteisenbahnlinien Englands gemachten Beobachtungen im Personenzug- und Lokomotivdienst. 1. Bau und Einrichtung der Wagen, Zugbildung, Bahnhöfe und Rangierbewegungen auf Stationen. 2 Lokomotivtypen, Schnellzug-, Vorortzug- und Güterzuglokomotiven. 3. Bau und Einrichtung der Lokomotiven, Unterhaltung, Reinigung, Schmierung. 4. Lokomotivfahrdienst. 5. Lokomotivschuppen: Einrichtung, Arbeitseinteilung, Arbeitszeit und Löhne des Lokomotivpersonals und der Arbeiter. 6. Mechanische Wagenreinigung (6 Arbeiter reinigen in 4—5 Minuten das Aeufsere eines Zuges von 11 Drehgestellwagen). M—s.

Forty-four-mile electrification on the West Shore Railroad. Am. Scientf. vom 29. Juni 1907, S. 526.

Die neue Einrichtung erstreckt sich von Utica nach Syracuse und soll besonderen Transportansprüchen des Distrikts dienen. Die elektrische Einrichtung des Betriebes auf der West Shore-Strecke ging aus einem Vertrag zwischen der Oneida Railroad und der New Yorker Central Railroad-Gesellschaft hervor, nach welchem erstere die Gleise der West Shore Railroad zwischen Utica und Syracuse pachtete, mit elektrischen Betriebsmitteln ausstattete und den Personenverkehr übernahm. Die New York Central-Bahn ihrerseits verzichtete auf den West Shore-Lokalverkehr, behält sich aber das Recht vor, ihre mit Dampflokomotiven bespannten Durchgangszüge laufen und die Güterzüge nach wie vor auf der Strecke verkehren zu lassen. Die neuen Einrichtungen bestehen darin, dafs man den beiden vorhandenen für Dampfbetrieb bestimmten Gleisen ein drittes und viertes hinzufügte und auf der ganzen Strecke 40 kg-Schienen einbaute. Auf der Strecke findet nunmehr ein dreifacher Betrieb statt, nämlich von elektrischen Eilzügen mit einzelnen Wagen, die nur 2 mal halten, von Lokalzügen und Dampfbetrieb. Aus ökonomischen Rücksichten wurde für den elektrischen Betrieb die Stromabnahme von einer dritten Schiene eingeführt. Z.

Sechs Monate elektrischer Betrieb auf dem grofsen Centralbahnhof (New York). Am. Scientf. vom 6. Juli 1907, S. 4.

Die Ergebnisse des elektrischen Betriebes bei der Grofsen Centralbahn und auf dem Hauptbahnhof während der letzten sechs Monate werden als sehr befriedigend geschildert. Z.

Health Conditions in the Subway. Am. Scientf. vom 31. August 1907, S. 146.

Bei der New Yorker Untergrundbahn wurden die sanitären Verhältnisse hinsichtlich des Einflusses des unterirdischen Betriebes auf die Gesundheit der Beamten einer eingehenden ärztlichen Prüfung unterworfen. Es wurde hierbei festgestellt, dafs namentlich der Stahlstaub einen unheilvollen Einflufs — besonders auf die Lungen — ausübt. Man schätzt den auf der 34 km langen Strecke der Untergrundbahn von den Schienen, Bremsschuhen und Rädern abgeriebenen Eisenstaub auf 25 t Eisen pro Monat. Geruch und Hitze sollen für die Gesundheit der Beamten von weniger Einflufs sein.

Das Gesundheitsamt ist beauftragt worden, Erwägungen anzustellen, ob es möglich ist, den Eisenstaub unschädlich zu machen. Z.

Ambitious Scheme of Electrification. Am. Scientf. vom 12. Oktober 1907, S. 254.

Man hat die Einrichtung des elektrischen Betriebes für die Sacramento-Abteilung auf der Southern Pacific von Rockland bis Sparks auf 217 km in Erwägung gezogen. Die Verhältnisse liegen dort aufserordentlich ungünstig, denn auf 133 km Entfernung steigt die Bahn 7000 ′, die Strecke ist eingleisig, voll von scharfen Kurven und enthält 50 km Tunnels und Schneestellen. Abgesehen von der schwierigen Fahrt wird der Betrieb im Winter, wo Schneestrecken von 15 bis 20 ′ Tiefe vorkommen, besonders erschwert. Nichtsdestoweniger glaubt man, mit dem elektrischen Betrieb Erfolg zu haben. Es fragt sich nur, ob der gegenwärtige und zukünftige Verkehr die enormen Kosten für die Umänderung lohnend erscheinen lassen. Z.

Single-Phase Electric Equipment on the Erie-Railroad. Am. Scientf. vom 9. November 1907, S. 320.

Auf der mit oberirdischen Drähten zur Stromabnahme ausgerüsteten Eisenbahnlinie wird mit einer Spannung von 11 000 Volt gearbeitet; der Strom kann auf 60 000 Volt gebracht werden. Das aufgehängte Drahtkabel besteht aus 7 Litzen, ist $^{7}/_{16}$ ″ stark und aus besonders widerstandsfähigem Stahl hergestellt. Der Strom wird vom Kabel mittelst eines Pantographenschuhes abgenommen und geht, bevor er die vier 100 pferdigen Motoren, mit denen die Wagen ausgerüstet sind, erreicht, durch Transformatoren von 200 Kilowatt Kapazität.

Die fahrplanmäfsige Geschwindigkeit auf der Strecke beträgt 32,5 km in der Stunde. Z.

Die Zugentgleisung auf der London- und Nordwest-Bahn bei Shrewsbury. Railw. Gaz. vom 18. Oktober 1907, S. 368 u. 384.

Von dem Unfall ausgehend, finden in der Zeitschrift Erörterungen über die Sicherheit des Zuglaufs in Krümmungen statt. S. Heft vom 25. Oktober 1907, S. 392, 393, 394.

Eine 2000 Volt Gleichstrom-Bahn. Railw. Gaz. vom 25. Oktober 1907, S. 405 und folgende Hefte.

14 km lange meterspurige Verbindungsbahn zwischen der Moselhütte bei Maizières in Deutsch-Lothringen mit dem Grubenfelde von St. Marie aux Chênes.

Die Zugbeleuchtung. Vortrag von A. Henderson. Railw. Gaz. vom 15. November 1907, S. 477 und folgende Hefte.

Es wird die elektrische Beleuchtung mit der Gasbeleuchtung in Vergleich gestellt und eine Beschreibung der Grundzüge mehrerer elektrischer Zugbeleuchtungssysteme gegeben.

Normalien für die Anordnung der 3. Schiene. Railw. Gaz. vom 22. November 1907, S. 493.

Ergebnisse von Ausschufsberatungen.

Holden & Brooke's neue durchgehende Vacuumbremse für Schmalspurwagen. Railw. Gaz. vom 22. November 1907, S. 490.

Railway electrification. Railw. Gaz. vom 29. November 1907, S. 515.

H. M. Hobart in London behandelt in einer Zuschrift an den Herausgeber der Zeitschrift die Vorzüge des Gleichstroms gegenüber dem Einphasen-Wechselstrom. Auch die Frage, ob dritte Schiene oder Oberleitung, wird berührt. D.

Dampfschiffbetrieb der Eisenbahn-Gesellschaften in England. Railw. Gaz. vom 6. Dezember 1907, S. 551.

Güterverkehr auf elektrischen Vorortbahnen. Railw. Gaz. vom 6. Dezember 1907, S. 546.

Vortrag in der American Street & Interurban Railway Association gehalten von P. P. Crafts, General Manager der Iowa & Illinois Railway Co.

Die elektrische Bahn Münster—Schlucht (Elsafs). Railw. Gaz. vom 13. Dezember 1907, S. 571.

Spurweite 1 m, Reibungstrecke mit 5,5 pCt. und Zahnstangensrecke mit 22 pCt. Steigung.

Vergeudung von Feuerungsmaterial, Kraft und Zeit im Eisenbahnbetriebe. Railw. Gaz. vom 20. Dezember 1907, S. 594.

Geschäftsbericht der Gesellschaft für elektrische Hoch- und Untergrundbahnen in Berlin. 1906.

Gibt eine Uebersicht über die Ergebnisse des Betriebsjahres und die geplante Weiterentwickelung des Unternehmens. Pf.

Verwaltungsbericht der Gemeinde Wien — städtische Strafsenbahn — für das Jahr 1906. Verlag der Gemeinde Wien.

Gibt eine Uebersicht über die Entwickelung des Unternehmens besonders in finanzieller Hinsicht. Pf.

L'esercizio ferroviario in Italia nei suoi rapporti con l'economia del paese e la scienza dei trasporti. Von Ing. Giuseppe Spera. Vortrag, gehalten im Ingenieurverein zu Mailand am 20. Juni 1907. Rom 1907. Tipografia cooperativa sociale. 166 Seiten.

G. Spera, der schon seit 1895 den früheren Privatbetrieb der italienischen Bahnen in einem mehrbändigen Werke angegriffen hat, schildert die jetzigen, eine Erbschaft des Privatbetriebes bildenden Betriebsverhältnisse und entwirft das Bild eines idealen Zukunftsbetriebes, der die wirtschaftlichen Bedürfnisse des Landes berücksichtigen soll.

Verfasser unterscheidet in Italien drei Gruppen von Transporten: Die grofsen zwischen Nord und Süd, die mittleren zwischen den bedeutenden Städten und die kleinsten zwischen den kleinen Orten untereinander und mit den Verkehrszentren, zu denen sie gehören. Keine dieser drei Gruppen von Transporten wird gut bedient, aufser der Beförderung der Reisenden auf grofse Entfernungen, die aber auch unter den Mängeln des Systems mit leidet. Dagegen erfolgt die Güterbeförderung allgemein langsamer als mittels Pferdefuhrwerk. Besonders schlecht ist aber die Bedienung der zahllosen kleinen Ortschaften, die auf Omnibuszüge in geringer Zahl, mit langer Fahrzeit, langen Aufenthalten, ungünstigem Fahrplan angewiesen sind. So werden die Bewohner der kleinen und mittleren Orte gehindert, ihre Erzeugnisse durch Absatz nach den grofsen Verbrauchsstellen angemessen zu verwerten. In den grofsen Orten häufen sich Güter und Wagen an, ohne Beförderung zu finden.

Verfasser schlägt eine völlige Trennung des Personen- und Güterverkehrs vor. Ersterer soll aufser durch die Schnellzüge und Exprefszüge durch kleine und leichte Lokalzüge bewältigt werden, die nur je von Schnellzugstation zu Schnellzugstation verkehren und jedem Schnellzug vorangehen und folgen, abgesehen von denjenigen Lokalzügen, die durch das örtliche Verkehrsbedürfnis sonst erforderlich werden. Die Güterzüge sollen in Sammelzüge (Nahzüge) und direkte Züge (Durchgangszüge) unterschieden werden.

Für den Güterverkehr will Verfasser bei den grofsen Städten besondere Bahnhöfe schaffen. Besonders lebhaft bekämpft er den Unterschied zwischen Eil- und Frachtgut als „falsch und schädlich". Die Annahme bahnlagernder Güter will er verbieten. Auf den Nebenbahnen will er elektrischen Betrieb einführen, einige besonders überlastete Bahnen durch Bau direkter Bahnen entlasten, auf 4200 km eingleisiger Bahnen zweite Gleise verlegen.

Für die Durchführung seiner Vorschläge rechnet Verfasser auf geeignete Verwendung der vom Parlament für Instandsetzung der italienischen Bahnen bewilligten 910 Millionen Lire. Ob dies mit den jener Bewilligung zu Grunde liegenden Anschlägen in Einklang zu bringen ist, darf bezweifelt werden. So treffend vieles in dem Vortrag ist, so zeigt er doch in mehrfacher Beziehung nicht ganz ausreichende Kenntnis der Betriebsvorgänge und schiefst mit den Vorschlägen stellenweise über das Ziel hinaus. Ob er Recht hat, mit seinen Ausführungen „die ersten Gedanken einer Transportwissenschaft aufzuzeichnen", die ungeachtet unvermeidlicher Unvollkommenheiten „der wissenschaftlichen Welt vielleicht einen weiten und unerforschten Gesichtskreis eröffnen können", darüber wird man in Ländern, die seit langem die Transportwissenschaft pflegen, nicht im Zweifel sein. Ca.

V. Werkstattsbetrieb, Kraft- und Arbeitsmaschinen.

Eine einfache Rauchverbrennung für Flammrohrfeuerungen. Von W. Berdrow. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 1, S. 4.

Beschreibung einer solchen Einrichtung nach der Bauart Wardzinski, die nicht nur mit geringen Kosten auszuführen ist, sondern auch neben der Rauchverbrennung eine Kohlenersparnis von rund 10 v. H. gewähren soll. —r.

Der Einflufs des Gegendruckes und der Zwischendampfentnahme auf den Dampfverbrauch von Kolben-Dampfmaschinen. Von Chr. Eberle, München. Ztschr. d. Ing. 1907. No. 51, S. 2005; No. 52, S. 2070.

Ausführliche theoretische Abhandlung. B.

Ueber autogene Schweifsung. Von Schulze. Ztschr. d. Ing. No. 2, S. 66.

Kurze Mitteilung über Schweifsungen mit einem Gemisch von 4—5 Teilen Wasserstoff und 1 Teil Sauerstoff, wobei ein Hitzegrad von 1900° C. erzeugt wird. Man kann Bleche bis 8 mm Stärke damit aneinanderschweifsen. B.

VI. Bau-, Betriebs- und Werkstatts-Materialien und Prüfungsmaschinen.

Der heutige Stand der Frage der Rifsbildung in Kesselblechen. Von R. Baumann. Ztschr. d. Ing. 1907. No. 50, S. 1982.

Verfasser bespricht zuerst die Ursachen von Rifsbildungen, wie ungeeignete chemische Zusammensetzung des Eisens, ungünstige Behandlung des Materials im Hütten- und Walzwerk, sowie bei Herstellung und Bearbeitung der Bleche und schliefst mit den Schädigungen im Betriebe. B.

Die Kerbschlagprobe im Materialprüfungswesen. Von Dr.-Ing. Ehrensberger, Essen. Ztschr. d. Ing. 1907. No. 50, S. 1974. Mit Abb. No. 52, S. 2065.

Wiedergabe des Berichtes des Ausschusses zum Studium der Kerbschlagprobe an die Hauptversammlung des deutschen Verbandes für Materialprüfungen der Technik. B.

Einführung eines deutschen Bohrkegels nach metrischem System für rotierende Schneidwerkzeuge. Von Ing. Dogny. Glasers Ann. 1908. Bd. 62, Heft 4, S. 71. Mit Abb.

Ein Vorschlag des Kommerzienrat Joh. G. Reinecker in Chemnitz, die Einführung eines Bohrkegels nach dem metrischen Mafs statt des bisher üblichen Morse-Konus der Morse-Twist-Drill-Company, New-Bedford, Mass., da diese Firma selbst bestimmte Normalien nicht besitzt und sich deshalb in der Praxis mancherlei Unzuträglichkeiten herausgestellt hätten. B.

Entretoises de foyer en bronze manganésé au cupromanganése. Rev. gén. d. chem. Juli 1907. S. 44.

Langjährige Versuche der franz. Nordbahn ergaben, dafs Stehbolzen von Manganbronze weit haltbarer sind als Kupferstehbolzen. Während eines Zeitraumes von $4^1/_2$ Jahren mufsten bei den 15 Versuchslokomotiven 3978 zerrissene Kupferstehbolzen und 379 Manganbronze-Stehbolzen erneuert werden. Von letzteren waren jedoch nur 3 gerissen. 376 mufsten wegen abgenutzter Nietköpfe ersetzt werden. M—s.

Note sur le défaut de nivellement parfait de la surface de roulement de certains rails en acier dur et les inconvénients qui en résultent. Rev. gén. d. chem. August 1907. No. 2, S. 89. Mit Abb.

Entstehungsgründe der wellenförmigen Abnutzung von Eisenbahnschienen. M—s.

Ursachen der Fehler und Brüche der Stahlradreifen. Von George Norris, Chemiker der Standard Steel-Works.

Ein ausführlicher Aufsatz mit vielen Abbildungen in „*Railway Gazette*" vom 8. November 1907, S. 445 und den folgenden Heften.

Fluit compression for Steel-rails. Am. Scientf. vom 15. Juni 1907, S. 486.

Nach den Berichten der Eisenbahnverwaltung in den Vereinigten Staaten sind die im verflossenen Winter so zahlreich eingetretenen Schienenbrüche auf Blasen im Material zurückzuführen, die beim Herstellungsprozefs im Ingot entstehen. Die Hohlräume sind vornehmlich der Contraktion des Metalles vom Mittelpunkt nach den Seiten des Ingots zu während der Abkühlung zu verdanken. Man will nun dem Uebel dadurch begegnen, dafs man das Metall während der Abkühlung in der Form einem starken hydraulischen Drucke unterwirft. Z.

VII. Sicherungsanlagen: Telegraphie, Signalwesen, Stellwerke.

Board to test block Signals and automatic stops. Am. Scientf. vom 21. September 1907, S. 205.

Die gemeinstaatliche Verkehrs-Kommission hat ein Komitee von Sachverständigen zur Ausführung von Versuchen mit Blocksignalsystemen und anderen Sicherheitsmafsregeln für den Eisenbahndienst der Vereinigten Staaten eingesetzt. Unter den Mitgliedern, welche aufgezählt werden, befinden sich sowohl Gelehrte als Fachleute. Z.

Neuzeitliche Formen für Bahnhofs-, Vor- und Einfahrsignale. Von Regierungsbaumeister Hans A. Martens. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 8, S. 125.

Beschreibung und Beleuchtung des von den dänischen Staatseisenbahnen seit einigen Jahren eingeführten Signalsystems. —r.

Fog signaling on English railways. Engg. News vom 24. Oktober 1907, Bd. 58, No. 17, S. 448.

In einer Zuschrift aus London werden elektrische Signale im Führerstand für die Signalisierung bei Nebel besonders empfohlen. Die Erwiderung der Schriftleitung stimmt dem nicht unbedingt bei und macht auf die Vorzüge der gewöhnlichen Knallsignale aufmerksam: besonders gröfsere Einfachheit. H—e.

VIII. Stadt- und Strafsenbahnen.

Schwebebahn oder Standbahn? Von Stadtbaurat Vofs in Elberfeld. Ztg. D. E.-V. 1907. No. 98, S. 1501.

Im Anschlufs an die hier erwähnten Erörterungen in No. 45 und 53 dieser Zeitung wird verschiedenen Veröffentlichungen, in

denen die Ausführung einer Schwebebahn Rixdorf—Gesundbrunnen bekämpft wird, entgegengetreten und insbesondere angegeben, dafs die Schwebebahn dieselben Personenmengen werde befördern können, wie jedes andere moderne Schnellbahnsystem. —r.

Schwebebahn oder Standbahn? Ztg. D. E.-V. 1908. No. 7, S. 101.

Weitere Beiträge zur Beantwortung dieser Frage. Zu vergl. No. 45, 53 und 98, Jahrg. 1907 d. Ztg. —r.

Personenverkehr und Schnellbahnprojekte in Berlin. Von Richard Petersen. Sonderabdruck aus der Deutschen Strafsen- und Kleinbahnzeitung. Berlin 1907. Gustav Ziemsen. Preis 1,50 M.

Nach einer einleitenden Uebersicht über die Entwicklung des Personenverkehrs in Grofs-Berlin erörtert der Verfasser die Aufgaben, die sich aus dieser Entwicklung für die Zukunft ergeben und die Pläne, die in neuerer Zeit zur weiteren Ausbildung eines örtlichen Schnellverkehrs aufgestellt worden sind, namentlich das Projekt einer Schwebebahn Gesundbrunnen—Rixdorf. Hierbei werden die Erfahrungen eingehend gewürdigt, die in technischer und wirtschaftlicher Beziehung mit den vorhandenen Strafsen- und Schnellbahnanlagen in Berlin selbst wie in einer Reihe anderer Grofsstädte gemacht worden sind. Zahlreiche Abbildungen und zeichnerische Darstellungen begleiten den Text. Fr.

Bericht über die Tunnelentwürfe der Grofsen Berliner Strafsenbahn. Von G. Kemmann, Regierungsrat a. D. Mit 4 Tafeln, 21 Abbildungen im Text, sowie 6 Beilagen in besonderem Atlas. Als Manuskript gedruckt.

Unter Hinweis auf die Bostoner Tiefbahnen und die Tieftrambahn in Philadelphia weist Verfasser in seinem interessanten Bericht nach, dafs die geplanten Tunnel-Unternehmungen der Grofsen Berliner Strafsenbahn-Gesellschaft zur Entlastung der Potsdamer und Leipziger Strafse ihr Ziel verfehlen würden. Nur neue Strafsendurchbrüche unter der Potsdamer Bahn und neue Strafsenverbindungen zwischen Potsdamer Platz und Brandenburger Tor könnten hierin Wandel schaffen. Z.

Bericht über die Entwürfe der „Grofsen Berliner Strafsenbahn“ zur Anlage von Unterstrafsenbahnen in Berlin. Von Dr.-Ing. Blum, Professor an der Königlichen Technischen Hochschule zu Hannover. Hannover, im Dezember 1907.

Der Bericht gliedert sich in 5 Teile: I. Allgemeine Wirkung der geplanten Unterstrafsenbahnen. II. Die Betriebsverhältnisse.

III. Die Verkehrsabwicklung in den Stationen. IV. Würdigung der beiden Unterstrafsenbahnen vom verkehrspolitischen Standpunkt. V. Vorschläge zu einer Entlastung der Potsdamer und Leipziger Strafse im Gesamtstrafsenverkehr.

Der Verfasser begründet eingehend in seinem Bericht, dafs die von der Grofsen Berliner Strafsenbahn in Aussicht genommenen Unternehmungen zur Entlastung der Potsdamer und Leipziger Strafse durch Untertunnelung der Strafsen Unter den Linden und der Potsdamer und Leipziger Strafse verfehlt sind und weist erschöpfend nach, dafs sich dieses Ziel nur durch Strafsendurchbrüche und Umbau des Potsdamer Bahnhofes erreichen läfst. Z.

Die Tunnelentwürfe der Grofsen Berliner Strafsenbahngesellschaft im Lichte des Kemmannschen Gutachtens. Von Professor W. Cauer, Berlin. Ztg. D. E.-V. 1907. No. 90 u. 91.

Besprechung der Entwürfe und des Gutachtens in baulicher, betrieblicher und wirtschaftlicher Beziehung sowie der damit im Zusammenhange stehenden Verkehrsfragen und ihrer Lösung. —r.

Erwiderungen der Gesellschaftsvorstände auf die zu den Tunnelentwürfen der Grofsen Berliner und Berlin-Charlottenburger Strafsenbahn veröffentlichten Kritiken.

Die Schrift richtet sich gegen die von Regierungsrat a. D. Kemmann und Professor Cauer veröffentlichten Gutachten über die neuen Verkehrsprojekte der Grofsen Berliner Strafsenbahn, deren Schlufsfolgerungen als verfehlt hingestellt werden. Z.

Vorteile und Nachteile der verschiedenen Systeme mechanischer Bremsen auf elektrischen Strafsenbahnen. Giornale del Genio Civile 1907, S. 159 ff.

Mitteilungen aus den Berichten von Petit, ingénieur de la Société nationale des Chemins de fer vicinaux und von Scholtes, Direktor der Strafsenbahn Nürnberg—Fürth, erstattet an den internationalen Kongrefs in Mailand 1906. Ca.

Die Bauweise des Gleises der städtischen Strafsenbahnen. Giornale del Genio Civile 1907, S. 84 ff.

Auszug aus dem Bericht des Direktors der Strafsenbahnen von Marseille, Dubs, an den internationalen Kongrefs in Mailand 1906. Ausführliche Besprechung der Form und Lagerung der Schienen, des Stofses, der Weichen usw. Ca.

Ueber die Einführung des elektrischen Zugbetriebes auf den Berliner Stadt-, Ring- und Vorortbahnen. Von Professor W. Reichel. Elektr. Kraftbetr. u. Bahn. 1907. No. 11, 12, 13, 14 u. 15.

Der Aufsatz bringt eine eingehende Beschreibung der für Blankenese—Ohlsdorf gebauten elektrischen Einrichtungen, die als Vorbereitungsstufe für die Berliner Anlagen zu betrachten sind und gibt eingehende Berechnungen für die Umwandlung derselben. Pf.

Die Anstellungsverhältnisse und Arbeitzeiten der Bediensteten in den Strafsenbahnbetrieben Preufsens. Ztschr. f. Kleinb. 1907. Heft 11, S. 883.

Ausführliche Angaben mit zahlreichen Tabellen über eine im Auftrage des Ministers der öffentlichen Arbeiten erfolgte Erhebung über die Anstellungsverhältnisse und Arbeitzeiten der Strafsenbahnbediensteten in Preufsen. Den Ermittelungen ist der Zustand des Monats Mai 1906 zu Grunde gelegt. F.

Zur Frage der Wirtschaftlichkeit städtischer Schnellbahnen. Von Regierungsrat Kemmann. Glasers Ann. 1908. Bd. 62, Heft 2, S. 23. Mit Abb.

Wiedergabe eines im Verein für Eisenbahnkunde gehaltenen Vortrages über die in verschiedenen gröfseren Städten mit Schnellbahnen gemachten Erfahrungen. B.

IX. Lokal- und Kleinbahnwesen nebst Selbstfahrwesen.

A light roof girder system in a reinforced concrete garage, und **The 75 ft. reinforced concrete girders for the Mammoth garage, White Plains, N. Y.** Engg. News vom 12. Dezember 1907, Bd. 58, No. 24, S. 630, 633 und 641. Mit Abb.

Zwei für die Abstellung von Automobilen bei New York errichtete Schuppen geben Veranlassung zu vergleichsweiser Veröffentlichung, indem der eine im Dach nicht unbedenkliche Risse bekommen hat, der andere aber sich zu bewähren scheint. H—e.

Benzolbetrieb für Motorwagen. Von A. Heller, Berlin. Ztschr. d. Ing. 1907. No. 49, S. 1945.

Verfasser weist auf die Ausbreitung der Motorfahrzeuge und den dadurch vermehrten Bedarf an Benzin hin, das gröfstenteils aus dem Auslande bezogen werden mufs und mehr und mehr im Preise steigt (seit 1904 von 18,4 Pfg. pro Liter auf 30 Pfg. pro Liter). Er empfiehlt deshalb die Verwendung des im Inlande beim Verkoken von Steinkohlen gewonnene Benzol als Ersatz des Benzins. Der Preis für Benzol stellt sich für 100 kg auf 22—22,50 M., der des Benzins auf 38 M. B.

Die österreichischen Kleinbahnen im Betriebsjahre 1905. Ztschr. f. Kleinb. 1907. Heft 12, S. 1001.

Ueber die Kleinbahnen auf österreichischem Staatsgebiet, deren Länge am Schlusse des Betriebsjahres 1905 rd. 600 km betrug, werden ausführliche statistische Angaben gemacht. F.

Was können wir aus dem Bahnbau Daressalam—Morogoro lernen? Von Reg.-Baumeister Schubert. Glasers Ann. 1908. Bd. 62, Heft 3, S. 42. Mit Abb.

Wiedergabe eines im Verein für Eisenbahnkunde gehaltenen Vortrages. B.

Zur Eisenbahnfrage in Britisch-Südafrika. Von Dr. von Ritter. Arch. f. Ebw. 1908. S. 130—151.

Im Anschlufs an amtliche Denkschriften werden die Verhältnisse dargelegt, aus denen der Plan einer Verschmelzung der Bahnen in Britisch-Südafrika zu einer Betriebsgemeinschaft entsprungen ist. Fr.

X. Statistik und Tarifwesen.

Die bayerischen Staatseisenbahnen im Jahre 1906. Von Regierungsrat Dr. Heubach in München. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 2, S. 17.

Besprechung des Jahresberichtes dieser Bahnen und Mitteilung der wichtigsten Ergebnisse des Betriebes. —r.

Die unter königlich sächsischer Staatsverwaltung stehenden Staats- und Privateisenbahnen in den Jahren 1905 und 1906. Arch. f. Ebw. 1908. S. 152.

Hauptergebnisse der österreichischen Eisenbahnstatistik für das Jahr 1905. Arch. f. Ebw. 1908. S. 170.

Die portugiesischen Eisenbahnen in den Jahren 1903 bis 1905. Arch. f. Ebw. 1908. S. 196.

Das erste Jahr Staatsbetrieb der italienischen Eisenbahnen. Giornale del Genio Civile 1907. S. 276 bis 288.

Ausführliche Mitteilungen nach dem amtlichen Bericht. Ca.

Die Eisenbahnen in der Türkei im Jahre 1905. Arch. f Ebw. 1908. S. 200.

Die anatolischen Eisenbahnen in den Jahren 1905 und 1906. Arch. f. Ebw. 1908. S. 207.

Die Eisenbahnen Britisch-Ostindiens im Kalenderjahr 1906. Arch. f. Ebw. 1908. S. 185.

Die Eisenbahnen in der Kapkolonie im Jahre 1906. Arch. f. Ebw. 1908. S. 212.

Die Eisenbahnen im Kongostaat. Arch. f. Ebw. 1908. S. 194.

Our Stupendous Railroad System. Am. Scientf. vom 12. Oktober 1907, S. 254.

Das Eisenbahnwesen der Vereinigten Staaten wird als das glänzendste der Welt geschildert. Im Jahre 1906 sind 220 633 engl. Meilen betrieben worden, 5000 engl. Meilen sind in diesem Jahre hinzugekommen, 815 Millionen Reisende und 1 610 Millionen Tonnen Güter wurden befördert. Aus dem Personenverkehr wurden 520 Millionen, aus dem Güterverkehr 1650 Millionen Dollars vereinnahmt. Die Zunahme des Ertrags im Vergleich zum Jahre 1905 beträgt 234 Millionen Dollars oder 11 pCt. Die durchschnittliche Verzinsung des Anlagekapitals betrug 3,99 pCt. Z.

The increasing dangers of travel by rail. Engg. News vom 14. November 1907, Bd. 58, No. 20, S. 523.

Der staatliche Verkehrsausschufs (interstate commerce commission) der Vereinigten Staaten von Nordamerika hat soeben die Statistik der Eisenbahnunfälle für das mit dem 30. Juni 1907 endigende Jahr veröffentlicht. Danach wurden in diesem Jahr beim Eisenbahnbetriebe 5000 Personen getötet und 76286 Personen verletzt. Das sind 775 mehr getötete und 9577 mehr verletzte Personen gegen das Vorjahr. Man hofft, dafs diese Zahlen die Regierung zu weiterer Untersuchung und zur Anwendung vermehrter Sicherheitsvorrichtungen anregen werden. H—e.

XI. Geschichte, Verwaltung, Gesetzgebung, richterliche Entscheidungen.

Die Eisenbahnkonzessionen. Von R. de Vito. Giornale del Genio Civile 1907. S. 417—506.

Die Konzessionen der Privatbahnen in den verschiedenen Staaten, unter besonderer Berücksichtigung Italiens, werden nach ihrem Inhalt nach den zugrunde liegenden rechtlichen und wirtschaftlichen Grundsätzen und nach ihrer Ausführung verglichen und es werden hieran Schlufsfolgerungen und Aenderungsvorschläge geknüpft. Ca.

Betriebskoeffizient und Rentabilität. Von Johannes Stein, Finanzrat in Oldenburg. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1—41.

Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, die Angaben der Reichsstatistik über den Betriebskoeffizienten und die Verzinsung des Anlagekapitals bei den deutschen Staatseisenbahnen (sowie den

Pfälzischen Eisenbahnen) miteinander zu vergleichen und unter Abwägung der dabei zutage tretenden Unterschiede in der Berechnung beider Werte auf eine einheitliche Grundlage zu bringen. Besonders eingehend untersucht er hierbei die Ausgaben für Unterhaltung und Erneuerung von Bahnanlagen und Betriebsmitteln in ihrer Beziehung sowohl zur Verkehrsdichtigkeit wie auch zum Baukapital. Das Ergebnis ist eine beträchtliche Korrektur der in der Reichsstatistik erscheinenden Ziffern. Fr.

Wohlfahrtseinrichtungen der preufsisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft im Jahre 1906. Von Altmann. Arch. f. Ebw. 1908. S. 42—129.

Der Aufsatz behandelt die Pensionskasse, die Krankenkassen und die Unfallversicherung. Bei den Betriebskrankenkassen haben sich, nachdem in den Vorjahren eine beträchtliche Steigerung der Krankheitsfälle und der Krankheitstage eingetreten war, die Verhältnisse wieder dem normalen Stande genähert, so dafs an eine Wiederherabsetzung der Beiträge gedacht werden kann. Fr.

Erlafs des ungarischen Handelsministers vom 28. August 1907 betr. die Eisenbahn-Dienstordnung (Pragmatik) für die Eisenbahnen Ungarns. Arch. f. Ebw. 1908. S. 230.

Etat der Eisenbahnverwaltung für das Etatsjahr 1908. Glasers Ann. 1908. Bd. 62, Heft 4, S. 75.

Mitteilungen über den dem preufsischen Abgeordnetenhause vorgelegten Etat für das Jahr 1908. B.

Die Vereinigung der Great Central- und Great Northern-Eisenbahn in England. Railw. Gaz. vom 6. Dezember 1907, S. 539 und vom 20. Dezember 1907, S. 584 u. 588.

XII. Verschiedenes.

Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft. Geschäftsbericht betr. das Geschäftsjahr vom 1. Juli 1906 bis 30. Juni 1907.

Nordamerikanischer Einflufs auf die Eisenbahnen Brasiliens. Railw. Gaz. vom 6. Dezember 1907, S. 551.

Zeitschrift für Geschichte der Architektur. Heidelberg 1907. Karl Winter's Universitätsbuchhandlung. Preis 2 M., Jahresabonnement 20 M.

Das 1. Heft dieser Zeitschrift bringt interessante Abhandlungen über den Kiosk von Konia, das Grabdenkmal Theodorichs zu Ravenna und eine Biographie zur Geschichte der Architektur.

Die Namen der Mitarbeiter, wie Professor Dehio, Dörpfeld, Neuwirth, Winnefeld, Zump bürgen dafür, dafs diese jetzt ins Leben getretene Zeitschrift zu einer erstklassigen auf dem Gebiete der Architektur gehören wird. Z.

Die Hartzerkleinerung. Von Zivilingenieur Wilhelm Haase in Halle a. S. Mit 96 Abbildungen im Texte. Hannover. Dr. Max Jänecke, Verlagsbuchhandlung. Preis 2,20 M., in Ganzleinenband 2,60 M.

Das vorliegende Werk handelt von der Gewinnung und Bearbeitung der in der Industrie zur Verwendung kommenden Materialien, besonders der Steine, die zerkleinert werden müssen. Es werden die verschiedenen Methoden der Zerkleinerung, die dazu erforderlichen Apparate, Oefen, Trockenanlagen und ihre Leistungsfähigkeit sowie Brauchbarkeit für die Praxis beschrieben. Z.

Leitfaden der Projektionslehre einschl. der Elemente der Perspektive und schiefen Projektion. Von Prof. J. Hoch, Ingenieur, Oberlehrer an der staatlichen Baugewerkschule in Lübeck; dritte vermehrte und verbesserte Auflage mit 155 Abb. Leipzig 1907. Verlag von J. J. Weber. In Originalleinenband 2,50 M.

Der Inhalt der vorliegenden dritten Auflage dieses beliebten Büchleins ist im wesentlichen dem der zweiten Auflage gleich geblieben, nur wurde ein besonderer Abschnitt über die Projektion der Geraden und Ebenen eingereiht, sodafs nunmehr neben diesem folgende Abschnitte behandelt werden: Das Aufnehmen der Körper, Abwicklungen, Schnitte von Körpern mit Ebenen, Durchdringungen, Rotationskörper, die Grundlagen der Schattenlehre, Perspektive und der schiefen Projektion. Der Zweck der mit zahlreichen deutlichen Abbildungen ausgestatteten Abhandlung ist, ein Mittel zu schaffen, das es ermöglicht, den Handwerker, Kunstgewerbetreibenden und Schüler der gewerblichen Fachschulen in kürzester Zeit mit dem Wichtigsten aus der Projektionslehre vertraut zu machen. Dieser Zweck wird voll erreicht, zumal alle diejenigen einfachen Körper erläutert werden, die in ihrer Zusammensetzung die gewerblichen und kunstgewerblichen Gegenstände bilden. Gi.

Feuerpolizei. Für Polizei und Verwaltungsbehörden, Versicherungs-Anstalten, Bauämter, Feuerwehren und Kaminkehrer. IX. Band. München. Verlag von Ph. L. Jung.

Der vorliegende Band der Monatsschrift „*Feuerpolizei*“ (Preis pro Jahr 4 M.) umfafst auf 200 Seiten etwa 300 verschiedene Mitteilungen über gesetzliche Bestimmung, die Feuerverhütung in verschiedenen Orten und bei technischen Anlagen betreffend, macht

Angaben über die Ursachen einzelner Brände, über Sicherungen in einzelnen Betrieben, über angestellte Versuche mit explosiblen Stoffen, neuere Ausrüstungsstücke städtischer Feuerwehren usw. Ein alphabetisches Inhaltsverzeichnis erleichtert das Zurechtfinden bei der grofsen Zahl der verschiedenartigen Mitteilungen. B.

Die Standard Oel-Gesellschaft und die Eisenbahnen in den Vereinigten Staaten von Amerika. Von Dr. A. von der Leyen, Wirkl. Geh. Oberreg.-Rat. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 14, S. 221.

Nach Mitteilungen über Entstehung, Umfang und Geschäftsbetrieb dieser Gesellschaft und über das Monopol, das sie für die Versorgung der Welt mit Petroleum besitzt, wird näher besprochen, was zur Bekämpfung der nachteiligen Wirkungen dieses rücksichtslos ausgebeuteten Privatmonopols bereits geschehen, und weil damit bisher nur wenig erreicht worden sei, noch weiter in Aussicht genommen ist. —r.

Die Hygiene des Wohnungswesens. Von Prof. H. Chr. Nufsbaum. Sammlung Göschen. Leipzig 1907. Preis 80 Pf.

Kurz gefafstes Handbuch aller wesentlichen Fragen, die in gesundheitlicher Beziehung beim Bau der Wohnungen zu beachten sind. Pf.

Die Hygiene des Städtebaus. Von Prof. H. Chr. Nufsbaum. Sammlung Göschen. Leipzig 1907. Preis 80 Pf.

Die Schrift bringt eine knappe Zusammenfassung aller Gesichtspunkte, die beim Städtebau vom gesundheitlichen Standpunkte berücksichtigt werden müssen. Pf.

Jahrbuch und Kalender für Schlosser und Schmiede 1908. Begründet von Ulrich R. Maerz, bearbeitet und herausgegeben von einem bekannten Fachmann. Pr. 3 M.

Der im Verlage von H. A. Ludwig Degener in Leipzig erschienene 27. Jahrgang dieses Kalenders behandelt alle Fortschritte in den betreffenden Gebieten, neben zahlreichen für den Fachmann notwendigen Tabellen, Angaben über Arbeiterversicherung, Buch- und Rechnungsführung, über Wechsel-Angelegenheiten, Gewerbegerichte, Gerichts- und Anwaltskosten-Tarif usw. Im sachlichen Teil finden sich Mitteilungen über die verschiedenen Materialien, Angaben über Tragfähigkeitsberechnungen, Preisangaben für verschiedene Arbeiten, endlich eine gröfsere Zahl von Entwürfen für moderne Bauschlosserarbeiten. B.

Wie erschliefsen wir unsere Kolonien? Von Prof. Dr.-Ing. Otto Blum und Reg.-Baumeister Erich Giese. Mit zahlreichen Abbildungen und 5 Tafeln. Verlag von Dietrich Reimer (Ernst Vohsen). Berlin 1907. Brosch. 2 M.

Das im Auftrag der deutschen Kolonialgesellschaft von den Verfassern bearbeitete und herausgegebene Buch gibt ein vollständiges, übersichtliches und klares Bild über die geographischen und handelspolitischen Verhältnisse, die Bevölkerung, die vorhandenen Wasserwege und Landverkehrsmittel in Afrika. Als Eisenbahnfachmänner gehen sie dann näher auf die verschiedenen Projekte für den Bau von Kolonialbahnen ein und besprechen ihre Anlage, Einrichtung und den Betrieb derselben, wofür ihnen die auf der Reise durch Indien, Japan und Amerika gemachten Erfahrungen zur Seite stehen. Für die afrikanischen Bahnen empfehlen sie die Meterspur bezw. Kapspur, da sie einen schnelleren Bau ermöglichen, ein geringeres Anlagekapital erfordern und für den zu erwartenden Verkehr ausreichen dürften. Sehr lehrreich ist der Hinweis auf die bei einzelnen solcher Bahnen gemachten Fehler und auf Einrichtungen, die sich durchaus bewährt haben. Häufig wird auf die Verhältnisse anderer Länder bezug genommen und auf die Entwickelung des Eisenbahnwesens in englischen und französischen Kolonien hingewiesen. Im letzten Abschnitt sind Finanzierung und Unternehmungsform, Bauleitung, Verwaltung und Tarife besprochen. Eine Reihe höchst charakteristischer Abbildungen von verschiedenen Kolonialbahnen und ihren Einrichtungen aus allen Weltteilen tragen dazu bei, die Darstellung zu beleben und anschaulich zu machen. B.

Die Müllbeseitigung. Von Hermann Koschmieder, Zivilingenieur in Charlottenburg. Mit 22 Abbildungen im Text. Bibliothek der gesamten Technik, 73. Band. Hannover, Verlag Dr. M. Jänecke. Preis brosch. 1 M.

Es ist ein Verdienst des Verfassers, die neueren Erfahrungen und Bestrebungen für eine hygienisch vorteilhafte Beseitigung der Abfallstoffe gesammelt und der Oeffentlichkeit zugänglich gemacht zu haben. Die Abhandlung geht ein auf das Müll und seine Beschaffenheit, die Sammelgefäfse, Abfuhrwagen, Abladeplätze, Verwertung, Sortierung, Verbrennung und die Abfuhrarten gröfserer Städte.

Die „Bibliothek der gesamten Technik" hat mit diesem Band eine wertvolle Ergänzung erfahren. Gi.

Das Eisenbahnmuseum im alten Hamburger Bahnhof in Berlin. Railw. Gaz. vom 11. Oktober 1907, S. 354.

Längere Beschreibung mit vielen Abbildungen.

Photographisches Rezept-Taschenbuch. Eine Sammlung von erprobten Rezepten für den Negativ- und Positivprozefs unter Berücksichtigung der neuesten Verfahren. Von P. Hanneke, Herausgeber der „Photographischen Mitteilungen", Ehrenmitglied des Vereins zur Förderung der Photographie in Berlin. Berlin 1907. Verlag von Gustav Schmidt. Preis 2,25 M.

In dem Buche findet sowohl der Fach- als auch der Liebhaberphotograph eine Sammlung von erprobten Rezepten auf dem Gebiet der Photographie. Z.

Deutscher Camera-Almanach. Ein Jahrbuch für die Photographie unserer Zeit. Herausgegeben von Fritz Loescher. 4. Band für das Jahr 1908. Mit einem Titel-Kunstblatt, 57 Vollbildern und 96 Abbildungen im Text. Berlin, Verlag von Gustav Schmidt. Preis in Büttenumschlag 4 M., in Leinenband 5 M.

Das interessante Buch gibt eine erschöpfende Darstellung der Fortschritte auf dem Gebiet der Photographie. Z.

Photographisches Hilfsbuch für ernste Arbeit. Von Hans Schmidt. II. Teil: Vom Negativ zum Bilde. Berlin 1907. Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim). Preis 4 M., geb. 5 M.

In dem Hefte werden die Methoden besprochen, denen ein nicht ganz korrektes Negativ unterworfen werden mufs, um gute Abdrücke zu erhalten, und dann wird die Herstellung der Kopien eingehend behandelt. Z.

Das gezogene und das ziehende Rad. Von Baurat Gravenhorst, Stade. Wiesbaden 1906. C. W. Kreidels Verlag. Preis 1,60 M.

Ein Sonderabdruck aus der *„Zeitschrift für Architektur- und Ingenieurwesen"*. Bringt mathematische Abhandlungen über die Bewegungen der Räder und erläutert dieselben durch Zeichnungen. Pf.

Die Assanierung von Köbenhavn (Kopenhagen). Von Dr. Th. Weyl, Charlottenburg. 2. Band, 1. Heft des Buches: Die Assanierung der Städte in Einzeldarstellungen. 196 Druckseiten mit 108 Abbildungen im Texte und 21 Tafeln. Leipzig 1907. Verlag von Wilhelm Engelmann. Preis 15 M.

Das Buch gehört zu dem, zugleich eine Ergänzung des „Handbuches der Ingenieurwissenschaften" bildenden Sammelwerke „Fortschritte der Ingenieurwissenschaften". Es enthält in 18 Abteilungen ausführliche, durch zahlreiche, gut dargestellte Abbildungen und Pläne erläuterte Mitteilungen über die Sterblichkeitsverhältnisse der Stadt, über ihre bauliche Entwicklung und die Ordnung ihres Gesundheitswesens. Man erhält weiter vollkommenen Aufschlufs über die

Beseitigung der Abfallstoffe und die Entwässerung sowie über die städtische Wasserversorgung und über die hygienischen Einrichtungen in den in Frage kommenden Beziehungen, Schul-, Bade- und Hospitalwesen, Kontrolle der Nahrungsmittel usw. Auch das Strafsenwesen wie das Bestattungswesen wird in übersichtlicher Darstellung behandelt. Das Werk verdient um so mehr Beachtung, als es sich in der Reihe der Einzeldarstellungen zum ersten Male um eine am Meere gelegene Inselstadt handelt, bei deren Assanierung besondere Aufgaben zu lösen waren, z. B. Beschaffung von Süfswasser auf einer im Meere liegenden Insel und Beseitigung der Abwässer durch Abflufs in das Meer ohne Rückstau usw. —r.

Graphische Tabellen zur Berechnung von Kreisquerschnitten auf Drehung und Biegung sowie von Rechteckquerschnitten auf Biegung. Berechnet und entworfen von Ludwig Schürnbrand, Ingenieur und Assistent der Kgl. Techn. Hochschule München. Wiesbaden 1908. C. W. Kreidel's Verlag. Preis 5 M.

Das zeitgemäfse Bestreben, den entwerfenden Konstrukteur bei der Berechnung mehr und mehr von der Arbeit der Ausrechnung der einzelnen Berechnungswerte zu entlasten, hat den Verfasser zur Aufstellung der vorliegenden Tabellen veranlafst. Sie sind für den Maschineningenieur bestimmt und geben die am häufigsten vorkommenden Festigkeitsberechnungen auf Drehung und Biegung an. Für die Niederlegung der Rechnungsergebnisse wählt der Verfasser nicht die üblichen Zahlentafeln, sondern die graphische Darstellung, durch die die bei den Zahlentabellen meist erforderliche rechnerische Interpolation vermieden wird. Der Gebrauch der Tabellen ermöglicht ein rasches, müheloses und für die Augen nicht anstrengendes Ablesen der Ergebnisse. Gi.

Zahlentafeln für Platten, Balken und Platten-Balken aus Eisenbeton. Zusammengestellt von Regierungsbaumeister Weese. Berlin 1907. Verlag der Tonindustrie-Zeitung G. m. b. H. Preis geb. 8 M.

Die älteren Bestimmungen über die Berechnungsart von Bauteilen aus Eisenbeton sind durch den Ministerialerlafs vom 24. Mai 1907 erweitert und ergänzt worden. Damit war der gröfsere Teil der früher erschienenen Berechnungstafeln für Eisenbeton unbrauchbar geworden. Die vorliegenden Tabellen, die ohne weiteres auch für die Berechnungsweisen nach den Leitsätzen des Betonvereins giltig sind, schaffen hier Ersatz. Die Tafeln geben die Berechnung für Platten, Balken und Platten-Balken. Sie sind durch ihre übersichtliche Anordnung und gute Ausstattung bequem brauchbar und können daher warm empfohlen werden. Gi.

Verein für Eisenbahnkunde.

MITTEILUNGEN

aus der

Tagesliteratur des Eisenbahnwesens.

Heft 2. März — April. **1908.**

I. Bahnentwürfe, Vorarbeiten.

Verbindung der russischen und japanischen Bahnstrecken in der Mandschurei. Arch. f. Ebw. 1908, S. 469—471.

Mitteilungen über das Abkommen zwischen Rufsland und Japan betreffend Herstellung einer Verbindung zwischen der ostchinesischen und der südmandschurischen Eisenbahn. Fr.

Eisenbahnbau und Eisenbahnpläne in China, in der Mongolei und Mandschurei. Zentralbl. d. Bauverw. 1908. No. 25, S. 182, nach russischer Quelle.

Bemerkungen über die allgemeinen Verhältnisse der Bahnen Tschöngting—Taijuen; Tientsin—Tschingkiang; von Fengtai bis Kalgan; von Kirin nach Tschangtschung und Sutschjatan—Tairen (Dalny). —n.

II. Bau.

a) Bahnkörper.

Kreuzung der Eisenbahnen durch elektrische Leitungen. Von Ralph Mershon. Railw. Gaz. vom 21. Februar 1908, S. 173.

The most wonderful railroad of the North. Am. Scientf. vom 11. 1. 1908. S. 29.

Die Alaska-Bahnen werden in Folge des an grofsartigen Scenerien so reichen Landes als die wundervollsten der Welt geschildert. Vermöge der „Weifsen Pafs und Yukon-Bahn" kann der Reisende heute in wenig Stunden eine Strecke bereisen, die vor 10 Jahren noch vollständig unbefahrbar war. Der Bau der Bahn war aufserordentlich schwierig. Die ersten 20 Meilen (36 km) von Skagway aus kosteten 2000000 Dollars und die durchschnittlichen Kosten des Bahnkörpers von Skagway nach Summit betrugen etwas mehr als 100000 Dollars pro Meile (1,6 km). 35000 Arbeiter wurden zur Herstellung des Bahnkörpers verwendet. Die Bahn

ist — aufser Sonntags — täglich im Betriebe. Während des Winters wird die Strecke durch rotierende Schneepflüge freigehalten und es kommt selten vor, dafs der Schnee die Züge mehr als einige Stunden aufhält. Z.

Grade revision on the Canadian Pacific Ry in British Columbia. Engg. News vom 23. Januar 1908, Bd. 59, No. 4, S. 87. Mit Abb.

Die Canadian Pacific-Bahn ermäfsigt die stärksten Steigungen, die ihren Betrieb erschweren. Eine wichtige Arbeit dieser Art ist jetzt im Gange auf dem steilsten Teil der Bahn in British Columbia an der Westseite der Wasserscheide. Dort findet sich eine 4,1 engl. Meilen lange Strecke mit einer Steigung von 4,4 pCt. Anstelle dieser wird eine Strecke von der doppelten Länge eingeschaltet, wodurch die Steigung auf 2,2 pCt. ermäfsigt wird. Die Länge für die Linien-Entwicklung wird durch die Einfügung einer Zickzacklinie gewonnen, deren zwei Kehren in Form von Kehrtunneln ausgebildet sind. H—e.

Construction de remblais au moyen d'une voie ferrée sur câbles. (États-Unis.) Gén. civ. vom 1. Februar 1908, Bd. 52, No. 14, S. 243. Mit Abb.

Uebernommen aus *„Engineering News“* vom 10. Oktober 1907. H—e.

b) Brücken aller Art und Fundierungen.

Drehbrücke über den Hull-Flufs bei Sculcoates für die North-Eastern Railway. Engg. 1908. 31. Januar. S. 146. Mit Abb.

Die neue Brücke wurde gebaut als Ersatz einer im Jahre 1853 in Schweifseisen erbauten Drehbrücke; ihre Länge beträgt 160 Fufs, ihre Breite $29^1/_2$ Fufs, ihr Gewicht, das auf einem Drehzapfen statt auf Rollen ruht, 460 Tonnen. Konstruktion und Aufbau der Brücke an Ort und Stelle wird näher beschrieben. O.

Joining of last span of Blackwell's Island bridge. Am. Scientf. vom 28. März 1908, S. 223.

Am 18. März cr. wurde die letzte Lücke in der Blackwell's Island-Brücke, welche über den East River bei New York gebaut wird, geschlossen.

Die Brücke besteht aus 2 Zugängen und einer auf 4 Türmen ruhenden Auslegerkonstruktion. Die Gesamtlänge dieser beträgt 1136,5 m; diejenige der ganzen Brücke vom Manhattan- bis zum Long Island-Zugang 2259 m. Es soll die schwerste Brückenkonstruktion sein, welche je ausgeführt worden ist, schwerer als

die Forth-Brücke und noch schwerer als die kürzlich in den Lorenzo-Strom gestürzte Quebec-Brücke.

Der Verkehr soll sich auf 2 Brückenbahnen abspielen. Auf der unteren Bahn sind zwischen den Gitterträgern bei 18 m Breite zwei Strafsenbahngleise, je eines dicht an den Trägern liegend und eine mittlere Fahrstrafse von 12 m Breite vorgesehen. Aufserhalb der Gitterträger sind noch zwei Strafsenbahngleise vorhanden. Das obere Stockwerk ist für 4 Gleise zwischen den Gitterträgern und 2 vier Meter breiten Fufsgängerpassagen aufserhalb der Gitterträger bestimmt.

Die Auslegerkonstruktion der Brücke allein wiegt 52 000 t.

Z.

Brücken aus Holz. Von Professor Gottfried Koll, Oberlehrer an der Königl. Baugewerkschule zu Münster i. W. Bibliothek der gesamten Technik. 78. Band. Mit 176 Abbildungen im Text. Hannover 1908. Dr. Max Jänecke, Verlagsbuchhandlung. Preis 2,20 M., in Ganzleinenband 2,60 M.

In sehr flotter und leicht fafslicher Weise werden die Holzbrücken abgehandelt. Das Buch wird nicht allein Fachleuten sondern auch allen Interessenten gute Dienste leisten. Z.

Cause of the Quebec-Bridge failure. Am. Scientf. vom 14. März 1908, S. 178.

Der Bericht der Kgl. Kommission, welche zur Untersuchung der Ursachen des Quebecer-Brückeneinsturzes eingesetzt worden war, ist dem Eisenbahnminister zur Vorlage an das Canadische Parlament zugegangen. Danach ist der Grund weder in Materialfehlern noch in der Aufbaumethode zu finden. Die Kommission schliefst, dafs die Ingenieure bei der Anwendung von Berechnungsformeln insofern fehlgriffen, als sie dieselben ohne Rücksicht auf die grofsen Brückenglieder, wie sie bei der Quebec-Brücke vorkamen und welche die Sicherheit wesentlich verändern, zur Anwendung brachten. Z.

Der Brückenbau in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Von F. Dircksen. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 9, S. 321.

Verfasser behandelt in seinem Aufsatz das gesamte Gebiet des Brückenbaues, von den Konstruktions- und Abnahmevorschriften, der Einzeldurchbildung, Herstellung im Werk an, bis zur Aufstellung und Unterhaltung der Brücken. B.

Pont-route à travées articulées établi sur le Rhin entre Homberg et Ruhrort. Gén. civ. vom 4. Januar 1908, Bd. 52, No. 10, S. 161. Mit Abb.

Diese Brücke hat fünf Oeffnungen, deren mittelste 203,4 m Stützweite aufweist. Gelenke sind in der ersten, dritten und fünften Oeffnung angeordnet. Die Brücke wird hier nach einem Aufsatz in der *„Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure“* beschrieben.

H—e.

Bridge testing in Egypt. Am. Scientf. vom 22. Februar 1908. S. 131.

Die gröfste Brücke über den Nil, welche Cairo mit der Insel Rodah verbindet, ist vollendet worden. Sie hat eine Länge von 1740 ′ und eine Breite von 65 ′. Sie hat 14 Oeffnungen und eine Drehspannung von 209 ′, welche elektrisch betrieben wird.

Am 9. Oktober 1907 wurde die Belastungs-Prüfung für jede Oeffnung der Brücke besonders vorgenommen mit einer gleichmäfsig verteilten Last von 200 kg pro qm. Dann wurden die Fufswege auf beiden Seiten mit Sand aufgefüllt und auf einem provisorisch verlegten Eisenbahngleis liefen ein paar Lokomotiven mit 20 Wagen. Die Fahrbahn wurde mit 20 Strafsenbahnwagen, die mit grofsen Zementsäcken belastet waren, 20 Wasserwagen, 20 Müllwagen und 8 Dampfwalzen besetzt. Die Belastung wurde während des ganzen Tages auf der Brücke belassen. Der Versuch wurde damit abgeschlossen, dafs der ganze Wagenzug von den Dampfwalzen mit voller Geschwindigkeit über die Brücke gezogen wurde. Z.

Die gröfste Bogenbrücke der Welt. Am. Scientf. vom 8. Juni 1907, S. 468.

Der Artikel bringt Ansichten und Beschreibung von der Bogenbrücke über den East-River der Pennsylvania-Eisenbahn bei New York, welche einen Bogen von ungefähr 1000 Fufs Spannweite enthält. Die Pläne sind unlängst zur Genehmigung der „Municipal Art Commission“ vorgelegt worden. Der Bogen ist der mittlere Teil eines Brückenbauwerkes von über 5 km Länge. Ueber 80 000 t Stahl sind hierzu erforderlich. Die Höhe des Gitterwerkes des Bogens beträgt an den Enden 140 ′, in der Mitte 90 ′. Der Bogen steigt 220 ′ über die Brückenbahn empor.

Die Brücke soll in $1^1/_2$ Jahren fertig sein, die Kosten werden auf 12 000 000 Dollars geschätzt. Z.

Erection of the long plate girder of the Towanda bridge. Engg. News vom 30. Januar 1908, Bd. 59, No. 5. S. 113. Mit Abb.

Das bedeutendste Werk beim Umbau der Lehigh-Tal-Bahn ist die Errichtung einer Brücke über den Susquehanna-Flufs bei Towanda. Die Brücke hat 14 Oeffnungen, die mit Blechträgern überspannt sind, welche in 12 Oeffnungen 129 ′ lang sind. Die Brücke ist

schief, etwa 55°. Die Fahrbahn liegt oben; jede Schienenreihe wird durch einen Hauptträger unterstützt. Die Träger wurden mit Hilfe eines eigens dafür erbauten Baukranes vorgestreckt. Dieser bestand aus zwei 147′ langen eisernen Fachwerksträgern mit portalartigen Querverbindungen. H—e.

Die neue Susquehanna-Brücke der Pennsylvania-Eisenbahn. Am. Scientf. vom 16. November 1907, S. 362.

Die neue Brücke über den Susquehanna-Flufs bei Havre de Grace ist 1,6 km lang und ging aus dem Bestreben der Eisenbahngesellschaft hervor, schwierige Kreuzungen in der Bahnlinie zu vermeiden, Steigungen herabzumindern und Kurven nach Möglichkeit auszuschalten. Auf diese Weise wurde erreicht, dafs ohne Aufgabe irgend welcher Sicherheit die Fahrzeit von New York nach Washington auf 4 Stunden herabgemindert werden konnte.

Die Brücke besteht aus 17 fest überdeckten Spannungen und einer Durchlafsspannung von 84 m Weite. Die Massigkeit der Brücke wird durch die Tatsache beleuchtet, dafs 33721 cbm Mauerwerk und 9104 t Stahl verwendet worden sind. Die festen Spannungen auf der Havre de Grace Seite sind von Pfeilermitte zu Pfeilermitte 60 m, auf der Perryville Seite 78 m lang.

Der Ueberbau ruht auf 20 Sandsteinpfeilern, die teils pneumatisch auf Kaissons von 7 bis 27 m Tiefe, teils auf Pfählen in durchschnittlich 33 m Tiefe gegründet worden sind.

Die Arbeit wurde im Januar 1904 begonnen und am 22. Mai 1906 beendet. Z.

New Terminal Station and approaches of the Brooklyn bridge. Am. Scientf. vom 8. Februar 1908, S. 99.

Der Artikel bringt Ansichten und Beschreibung von der Umgestaltung der Brooklyn-Brücke mit den Nebenbauten. Das alte, häfsliche Zugangsgebäude soll vollständig verschwinden und dafür ein architektonisch schön gegliederter Bau, von dem eine Ansicht gegeben wird, entstehen.

Die Gesamtkosten des Umbaues beziffern sich ungefähr auf 40000000 Dollars. Z.

Erection of the Manhattan bridge across the East-River. Am. Scientf. vom 1. Februar 1908, S. 77.

Der Artikel bringt Ansichten und Beschreibung von der im Bau begriffenen Hängebrücke, welche als die schwerste und stärkste der Welt bezeichnet wird. Die Verankerung auf der Brooklyner Seite ist vollendet, die Ankerkette an ihrem Platz. Die Manhattaner Verankerung ist an Ort und Stelle durchgeführt. Die Errichtung

der beiden Türme von der Hauptspannung ist zur Hälfte fertig, sie werden in 2 Monaten die volle Höhe erreichen. Wenn die Kabel im Frühjahr 1909 aufgebracht sein werden, kann die Brücke im Sommer 1911 dem Verkehr übergeben werden.

Die Brücke soll 8 Eisenbahngleise, eine breite Strafsenbahn und 2 Fufsgängerwege tragen. Sie besteht aus einer Hauptspannung von 1470′ Länge und 2 Seitenspannungen von 725′ Länge. Die Gesamtbreite beträgt 120′.

Das Gesamtgewicht der 4 Kabel beträgt 30000 t; jedes derselben ist $21\,^1/_4$″ stark und enthält 9472 Drähte von $^3/_{16}$″ Stärke. — Die Brückentürme erheben sich 322,5′ über Wasser. — Das Gesamtgewicht der Eisenkonstruktion beträgt 42000 t. Z.

The new bridge over the Wissahickon at Philadelphia. Am. Scientf. vom 30. November 1907, S. 392.

Die Brücke ist über den Wissahickon-Bach in einem der schönsten Teile des Fairmount-Parkes von der Stadt Philadelphia erbaut worden und soll den direkten Verkehr zwischen Germantown und Roxborough vermitteln. Das bemerkenswerteste an ihr ist „die grofse Mittelöffnung", die als der längste, in Beton hergestellte Bogen der Welt bezeichnet wird. Der Bogen steigt zu einer Höhe von 147′ empor und hat eine freitragende Spannweite von 233′. Die Gesamtlänge der Brücke beträgt 585′. Die Spannung der Anschlufsbögen, von denen 2 an der östlichen, 3 an der westlichen Seite sich befinden, beträgt je 53′. Die Mischung der Konkretmasse besteht aus 1 Teil Zement, 2 Teilen grobem Sand, 5 Teilen geschlagenen Steinen.

Die Kosten des Bauwerks betragen etwas über $^1/_4$ Million Dollars. Z.

Riveted lattice for railroad bridges of maximum span; a plea for a return to rational design. Ry. Geo Huntington Thompson. Engg. News vom 23. Januar 1908, Bd. 59, No. 4, S. 91. Mit Abb.

Verfasser zieht die genieteten Brücken denen mit Bolzenverbindungen vor. Die Stöfse und Anschlüsse pflegen in den ersteren Brücken besser ausgebildet zu werden als in den letzteren. Der Verfasser empfiehlt rationelle Behandlung der Brückenentwürfe. Zum Schlufs weist er warnend auf die Quebec-Katastrophe hin.

H—e.

Eigenartige Brückenmontage. Schwz. Bauztg. 1908. No. 11, S. 142.

Montage einer eisernen Brücke über den Nordre-Elf bei Gothenburg von 83,8 m Spannweite und 358 t Gewicht mittels Einschwenken. Der Brückenoberbau ruhte an einem Ende auf dem Landpfeiler mittels Drehzapfen, am anderen auf zwei gekuppelten

Kähnen. Das Einschwenken dauerte 1 Std. 45 Min., wovon auf die eigentliche Drehung nur 59 Min. entfielen. —n.

Auswechselung der eisernen Ueberbauten der Bahnbrücke über die Elbe (Strecke Berlin—Magdeburg). Von W. Dietz in München. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 11, S. 402. Mit Abb.

In dem Wettbewerb über den Umbau der Elbbrücke im Jahre 1905 erhielt die Brückenbauanstalt Gustavburg-Mainz, Zweiganstalt der Vereinigten Maschinenfabrik Augsburg und Maschinenbaugesellschaft Nürnberg, den Zuschlag bei einem Angebot von 1 700 000 M. Die Ausführung des Baues ist genau beschrieben und durch zahlreiche Abbildungen veranschaulicht. B.

Verschiebung der neuen Eisenbahnbrücke über die Spaarne in Harlem. Glasers Ann. 1908. Bd. 62, Heft 8, S. 173. Mit Abb.

Kurze Mitteilung nach „de ingenieur" über die Verschiebung der 40 m langen, 210 t schweren Eisenbahnbrücke, die auf dem Ufer montiert und mit Hilfe eines Schiffes in ihre endgültige Lage gebracht werden mufste. Die Verschiebung dauerte 4 Stunden. B.

Zerstörung einer Brückenfahrbahn durch einen entgleisten Zug bei Les Ponts de Cé (Loire). Zentralbl. d. Bauverw. 1908. No. 23, S. 164/165. Mit Abb.

Beschreibung eines Unfalles auf der Bahnlinie Angers—Poitiers, wobei durch Entgleisung der Lokomotive eines Zuges die Fahrbahn durchschlagen und unter Zertrümmerung der Querträger ein Teil des Zuges in die Loire stürzte. Bemerkungen über Entgleisungsschutzvorrichtungen. —n.

Eisenbahnbrücken aus Walzeisenträgern mit Betonkappen. Von Chaussette. Zentralbl. d. Bauverw. 1908. No. 25, S. 180/182.

Berechnung und Anordnung der Brückenteile. Die Brücken lassen sich bis 12,7 m Spannweite verwenden. —n.

Der Zusammenbruch der Quebec-Brücke. Railw. Gaz. vom 20. September 1907, S. 278 und dieselbe vom 27. September 1907, S. 296. Mit Abb.

Theodore Cooper on the Quebec Bridge and its failure. Engg. News vom 31. Oktober 1907, Bd. 58, No. 18, S. 473. Vergl. auch S. 469.

Theodore Cooper, der jetzt 70 Jahre alte „Nestor der amerikanischen Brückenbauer" war beratender Ingenieur bei dem unglücklichen Bau. Er hat der kanadischen Regierungskommission, welche

mit der Untersuchung des Unfalles betraut ist, seine Ansichten über die Uisachen und die Schuldfrage zu erkennen gegeben. Es ist dieses in Form von Frage und Antwort geschehen. Die Niederschrift, welche im einzelnen interessante Angaben enthält, ist hier in voller Ausdehnung zum Abdrucke gelangt. H—e.

Light on the Quebec Bridge disaster. Am. Scientf. vom 30. November 1907. S. 390.

Für das Unglück wurden 2 Tatsachen mit verantwortlich gemacht, nämlich die Knappheit der Geldmittel und das Nichtvorhandensein eines Brücken-Oberingenieurs, welcher die Autorität besafs, sofort in dringenden Fällen einzugreifen. Man ist erstaunt darüber, zu vernehmen, dafs solch vitale Punkte, wie das Zusammenbringen der Glieder an den Bolzen, das Zusammenfügen der Druckglieder usw. vernachlässigt worden sind. Z.

Knicksicherheit von Gitterstäben. Von L. Prandtl, Göttingen. Ztschr. d. Ing. 1907. No. 47, S. 1867.

Der Einsturz der Quebec-Brücke hat den Verfasser veranlafst, die Knicksicherheit von Gitterstäben einer eingehenden theoretischen Erörterung zu unterziehen und dafür eine besondere Formel aufzustellen. B.

Unterführung der Prinz-Regentenstrafse in Wilmersdorf. Eisenbahnbrücke in Eisenbeton. Beton und Eisen. 1908. S. 92/96. Mit Abb.

Beschreibung des Baues der 24 m zwischen den Fluchten weiten Eisenbahnüberführung im Zuge der Berliner Südringbahn. —n.

Brücke über die Sense bei Guggersbach. Schwz. Bauztg. 1908. No. 9, S. 107/110.

Strafsenbrücke aus Beton, Hauptöffnung von 51,5 m Spannweite und zwei Nebenöffnungen von rd. 5 m Spannweite in Eisenbeton. Rechnungsunterlagen und Bauvorgang. —n.

Betonpfähle nach System Straufs. Schwz. Bauztg. 1908. No. 12, S. 156 nach Deutsche Bauztg.

Verwendung eines neuen Verfahrens durch die Firma Dyckerhoff & Widmann A.-G. Die Pfähle werden nicht gerammt, sondern der Beton wird in ein vorher gebohrtes Loch eingestampft. Die Form wird wie ein gewöhnliches Brunnenrohr abgesenkt, wobei eine beliebige Tiefe erzielbar ist. Der Hohlraum wird beim allmählichen Hochziehen mit Beton ausgefüllt. —n.

Betonpfähle, System Straufs. Beton und Eisen. 1908. Heft IV, S. 90/92.

Durchbiegung von Eisenbetonbalken auf 2 Stützen. Von E. Turley-Düsseldorf. Beton und Eisen. 1908. Heft I, S. 19.

Theoretische Ermittlung einer Formel für die Durchbiegung. —n.

Berechnung einer eingespannten Rahmenkonstruktion in Eisenbeton. Von Ch. Abeles, Dortmund. Beton und Eisen. 1908. Heft I, S. 16/18.

Anwendung der Theorie auf einzelne Zahlenbeispiele. —n.

Beiträge zur Berechnung der Eisenbetonkonstruktionen. Von Rich. Wuczkowsky, Wien. Beton und Eisen. 1908. Heft III, S. 60/61. —n.

Graphostatische Berechnung von Konstruktionen aus Eisenbeton. Von G. Ramisch in Breslau. Beton und Eisen. 1908. Heft III, S. 61/65. —n.

Neue Versuche mit Eisenbeton. Von Dr. M. v. Thullie, Lemberg. Beton und Eisen. 1908. S. 65/66.

Beschreibung von Versuchen über den Einflufs der wiederholten Belastungen, vorgenommen von der Ingenieurprüfungsanstalt der Washingtoner Universität nach Transactions of the American Society o. c. i. 1907. II, S. 294. —n.

The Ohio Str. bascule bridge at Buffalo N. J. Engg. News vom 16. Januar 1908, Bd. 59, No. 3, S. 51. Mit Abb.

Die Brücke, welche einen Fahrweg einschliefslich zweier Strafsenbahngleise und zwei ausgekragte Fufswege trägt, hat eine bewegliche Öffnung von 166′ Stützweite, welche durch eine Schaukelbrücke nach dem Patent Brown überbrückt wird. Die Eigenart liegt in der Bewegungsvorrichtung und in der Anordnung der Gegengewichte. Diese hängen in einem Portalturm. Sie sind mittels Kabeln, die oben im Turme über Rollen gehen und an der oberen Gurtung der Brücken-Hauptträger befestigt. H—e.

Double-track trunnion bascule bridge over Bodine creek Staten Island, Rapid Transit Railway. Engg. News vom 16. Januar 1908, Bd. 59, No. 3, S. 57. Mit Abb.

Die Brücke, nach dem Patent Straufs erbaut, macht nur eine Oeffnung von 40′ Lichtweite bei 60′ Trägerlänge frei. Die Bewegung der Brückenklappe erfolgt um Drehzapfen, die an den hinteren Enden der äufseren Hauptträger angebracht sind. Noch weiter nach hinten befinden sich an denselben Hauptträgern andere Drehzapfen, welche den Füfsen des portalartig aufgebauten Gegengewichts als Stützpunkte dienen. H—e.

Minimum end-lift device of a German swing-bridge. Engg. News vom 9. Januar 1908, Bd. 59, No. 2, S. 48. Mit Abb.

Es handelt sich um die Hunte-Brücke bei Oldenburg, deren eigenartige Endauflager und Feststellvorrichtungen nach dem *„Organ für Fortschritte des Eisenbahnwesens“* beschrieben werden. H—e.

c) Tunnel.

Lowering the traction tunnels under the Chicago River. Am. Scientf. vom 4. April 1908, S. 240.

Der Artikel bringt Ansichten und Beschreibung von der Ausführung der Arbeiten, welche zur Tieferlegung der Chicago-Tunnel gegenwärtig im Gange sind.

Die Beladung der auf dem Michigan-See verkehrenden Dampfer ist seit Erbauung der Tunnel derartig vermehrt worden, dafs selbst bei Hochwasser nicht die nötige Fahrtiefe vorhanden ist, um die Fahrzeuge über die im Flufsbett liegenden Tunnel zu befördern. Die Senkung der Tunnel ist daher seit 1906 im Gange. Beim Sattle-Street-Tunnel gelang dieselbe nicht. Der Tunnel wurde zerstört und aufgegeben. Beim Van Buren- und Washington-Strafsen-Tunnel war das Unternehmen mehr von Erfolg begleitet, indem man über der Tunnelfirst eine gröfsere Fahrwassertiefe von 3,3 m dadurch erreichte, dafs man eine neue Eisen-Beton-Konstruktion in die alten Seitenmauern und Decke einsetzte, die Sohle vertiefte und später das alte Firstgewölbe durch Sprengung beseitigte. Z.

The Crookedness of the Hudson Tunnel.

Den Besuchern der Hudson-Tunnel ist beim Begehen aufgefallen, dafs dieselben häufig Ausbiegungen, Kurven und Abweichungen in ihrer Lage enthalten. In gewissen Abschnitten erscheinen die Krümmungen so beträchtlich, dafs man an einem glatten Betrieb für schwere Frachten, Züge von grofser Länge und Geschwindigkeit zweifelte. Die gröfste Unregelmäfsigkeit des Gleises zeigte sich im nördlichen Tunnel auf $^3/_4$ der Länge unter dem Flufsbett. Diese Krümmungen werden vom Verfasser für die Sicherheit und Stabilität der Tunnel als „bedeutungslos“ hingestellt. Beim nördlichen Tunnel soll die wellenförmige Linie mit dem alten Ziegelbau zusammenhängen, in welchem der Tunnel ohne Schild in den achtziger Jahren unter Mr. Harkins Leitung ausgeführt wurde. Nach Anwendung des Schildes sei die Richtung eingehalten worden. Beim südlichen Tunnel sollen die Abweichungen hauptsächlich unter Manhattan durch Verfolgung der Strafsenzüge und zur Umgehung von Bebauungen entstanden sein. Z.

Second Pennsylvania East River tube finished. Am. Scientf. vom 14. März 1908, S. 178.

Die zweite Tunnelröhre der Pennsylvania-Bahn ist unter dem East River in der letzten Woche vollendet worden und die dritte Röhre wird wahrscheinlich schon in acht Tagen vollendet sein. Die vierte Tunnelröhre, welche wesentlichen Felshindernissen beim Vortreiben begegnete, kann kaum vor einem Monat fertiggestellt werden. Z.

Monatsausweis über die Arbeiten am Lötschbergtunnel, Februar 1908. Schwz. Bauztg. 1908. No. 12, S. 156. —n.

Die Ergebnisse der Basismessung durch den Simplontunnel vom 18. bis 23. März 1906. Schwz. Bauztg. 1908. No. 11, S. 131.

Bestimmung der genauen Entfernung der Tunnelendfixpunkte nach Fertigstellung des Tunnels mittelst Mefsdrähten von 24 m Länge. Die Abweichung gegen die durch Triangulation gefundene Länge betrug 0,63 m. Gesamtmafslänge 20 145,809 m. —n.

Tunnel pour chemins de fer sous la Détroit River (Etats-Unis et Canada). Gén. civ. vom 14. Dezember 1907, Bd. 52, No. 7, S. 105. Mit Abb.

Der Tunnel ist mit seinen Voreinschnitten und Zufahrtunneln 3834 m lang; davon kommen 787 m auf das zwischen den Uferlinien belegene Stück, welches seiner eigenartigen Bauweise wegen zu beachten ist. Es werden unter dem Flufs zwei zylindrische Röhren hergestellt, für jedes Gleis eine. Sie haben je 6 m lichten Durchmesser und werden in 8 m Abstand von Mitte zu Mitte in einen unter der Flufssohle ausgebaggerten Einschnitt gelegt. Dies erfolgt in Längen von 78,75 m. Die Stahlblechhaut der Zylinder wird aufsen und innen mit Beton umhüllt. H—e.

The Detroit River tunnel. Am. Scientf. vom 21. Dezember 1907, S. 458.

Die Herstellungsweise dieses Tunnels wird eingehend beschrieben und die Beschreibung durch Abbildungen erläutert. Eine schwimmende Baggermaschine dient zur Aushebung des Grabens im Flufsbett, in welchem die stählernen Tunnelröhren von 23 ' Durchmesser und 260 ' Länge nacheinander versenkt werden. Längs des Grabens werden Pfahlreihen eingerammt und die Pfähle gekappt, die den Röhren als Stützen dienen. Die Enden der Röhren werden mit hölzernen Schotten verschlossen, um sie wasserdicht zu machen. Die zunächst auf dem Wasser schwimmenden Röhren werden durch Zugketten in ihre richtige Lage gebracht. Nahe an jedem Ende der Röhren befinden sich 2 Luftzylinder, durch welche der Sitz der Röhren genau reguliert wird. Schleusen in den Schottenhäuptern

gestatten das allmähliche Einlassen von Wasser, damit sich die Röhren langsam festsetzen können. Z.

Opening of the Hudson River tunnel system. Am. Scientf. vom 22. Februar 1908, S. 124.

Am 25. Februar 1908 wird der erste Teil des von der Hudson- & Manhattan-Eisenbahngesellschaft unter dem Hudson erbauten Tunnelnetzes dem Verkehr übergeben werden. Er besteht in dem Zwillingstunnel, welcher von Hoboken nach der 19. Strafse von New York in einer Länge von 7,6 km sich erstreckt. Aus der interessanten Beschreibung des Tunnels ist zu entnehmen, dafs derselbe bereits im Jahre 1874 in Angriff genommen, aber 1882 infolge eines Wassereinbruches, bei dem 22 Arbeiter umkamen, wieder aufgegeben wurde, nachdem 2000 ′ des nördlichen Tunnels vollendet waren. Im Jahre 1890 nahm eine englische Gesellschaft den Tunnelbau wieder auf, verliefs aber die Arbeit, nachdem sie dieselbe etwa 4000 ′ vorgetrieben hatte. Bis zum Jahre 1902 ruhte das Unternehmen und wurde dann ununterbrochen zu Ende geführt. Z.

Inauguration of electric trains under the Hudson and East Rivers. Am. Scientf. vom 18. Januar 1908, S. 39.

Am 4. Januar 1908 wurde die erste Fahrt durch den Hudsonriver-Tunnel von Hoboken nach der Christopher Street-Station ausgeführt und die 3,2 km lange Strecke in 7 Minuten zurückgelegt. Die neuen Stahlwagen dieser Strecke sind mit Seiten- und Endtüren versehen und werden pneumatisch von einer Stelle des Wagens aus bedient.

Am 9. Januar 1908 fuhren die ersten Züge durch die beiden Tunnel unter dem East River von Broodway nach Borough Hall (Brooklyn). Die Fahrtdauer von Borough Hall (Brooklyn) nach der Batterystation in New York beträgt 4 Minuten, von letzterer Station gehen die Züge auf der Untergrundbahn längs der Lenox Avenueroute unter dem Harlem River nach dem Endbahnhof in Bronx Borough. Die Entfernung von Borough Hall nach dem Bronx-Park-Bahnhof beträgt etwa 22 km, die Fahrtdauer 57 Minuten. Z.

La ventilation des tunnels sous l'East River du Métropolitain de New York. Gén. civ. vom 18. Januar 1908, Bd. 52, No. 12, S. 203. Mit Abb.

Mitteilung, entnommen dem *„Engineering Record“* vom 5. Oktober 1907. H—e.

The Pennsylvania Tunnel excavation beneath Manhattan completed. Am. Scientf. vom 25. Januar 1908, S. 54.

Nach dreijähriger ununterbrochener Arbeit wurde die Aufgabe, 2 Tunnel der Pennsylvania-Bahn vom North River nach dem East River unter Manhattan Island anzulegen, gelöst. Sie bilden die Fortsetzung von 2 Tunneln, die unter dem North River erbaut wurden und erstrecken sich über die ganze Insel, der eine unter der 32., der andere unter der 31. Strafse. Letzterer ist seit einigen Wochen schon vollendet, während ersterer am 11. Januar eingeweiht wurde. Es wird als anerkennenswert für die unternehmende Gesellschaft hervorgehoben, dafs während der dreijährigen ununterbrochenen Arbeit und im Hinblick auf die schwierige Ausführung der Strafsenverkehr auch nicht eine Stunde gestockt hat. Z.

d) Oberbau, einschl. Weichen.

Erfahrungen über Unterlagsplatten aus elastischem Material als Zwischenlagen beim Eisenbahnoberbau. Von Bahnmeister I. Kl. E. Müller. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 18, S. 286.

Es wird die Verwendung von Filz-, Leder- und Gewebebauplatten besprochen. —r.

Wellenförmige Schienenabnutzung. Dinglers J. 1908. Bd. 323, Heft 9, S. 141/142 nach Street R. J. 1907. II, S. 506/508.

Beziehungen zwischen der wellenförmigen Abnutzung und der Materialhärte sind durch Proben nicht nachzuweisen gewesen.

Note sur la constitution de la voie aux Etats-Unis. Rev. gén. d. chem. Dezember 1907, S. 503. Mit Abb.

Beschreibung der auf den Bahnen der Vereinigten Staaten verwendeten Schienen, Schwellen, Unterlagplatten, Laschen, Schrauben usw. einschl. der Ausrüstung für elektrische Bahnen, Gleisverbindungen und Weichenstellvorrichtungen.

Brücken-Schienenstofs von Marriott. Engg. vom 21. Februar 1908, S. 257. Mit Abb.

Ein Versuch mit diesem Stofs auf der Midland and Great Northern Joint Railway war sehr zufriedenstellend. O.

e) Bahnhofsanlagen: Hochbauten, Drehscheiben, Schiebebühnen, Ladevorrichtungen; einschliefslich Be- u. Entwässerung und Beleuchtung.

Lokomotivstationen nordamerikanischer Eisenbahnen. Von Prof. Dr.-Ing. Blum und Reg.-Baumeister Giese. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 6, S. 201. Mit Abb.

Besprechung der maschinellen Einrichtungen der amerikanischen Lokomotivstationen zur Kohlen-, Wasser- und Sandversorgung, des

Aufbaues und der Ausstattung der Lokomotivschuppen und der mit ihnen verbundenen Anlagen. B.

Lagerhaus der Süddeutschen Donau-Dampfschiff-fahrts-Gesellschaft in Wien. Von R. Dub. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 10, S. 361. Mit Abb.

Beschreibung der Anlage mit ihren verschiedenen Kranen und Ladevorrichtungen. B.

Schwimmkran von 140 t Tragfähigkeit (200 t Probelast), gebaut von der Duisburger Maschinenbau-A.-G. vorm. Bechem & Keetman in Duisburg. Von W. Kaemmerer. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 8, S. 281. Mit Abb.

Ausführliche Beschreibung dieses Krans. B.

Raumbewegliche Förderer. Von Georg v. Hanffstengel, Leipzig. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 4, S. 121. Mit Abb.

Beschreibung verschiedener beweglicher Fördereinrichtungen. B.

Elektrische Kraft in Güterschuppen. Von H. Henderson, Ingenieur der North Eastern Ry. Railw. Gaz. vom 24. Januar 1908, S. 85 und folgende Hefte.

Wath concentration yard. Railw. Gaz. vom 27. März 1908, S. 290.

Ein neuer Rangierbahnhof der englischen Great Central-Bahn im Kohlengebiet.

Das neue Hallendach des Charing Cross-Bahnhofs in London. Engg. vom 7. Februar 1908, S. 174 und 21. Februar, S. 234. Mit Abb.

Nach dem teilweisen Einsturz des alten Daches im Dezember 1905 wurde ein neuer Entwurf aufgestellt. Der Abbruch des alten Daches, die Konstruktion und der Aufbau des neuen Daches werden beschrieben. O.

f) Werkstattsanlagen.

Building wooden Freight cars. Canadian Pacific railway. Am. Eng. and Railr. J. vom Februar 1908, S. 43—68.

Beschreibung mit vielen photographischen Abbildungen der Werkstätten-Anlagen der genannten Bahngesellschaft zu Angus, Montreal. —n.

Repairing Steel freight cars. Am. Eng. and Railr. J. vom Januar 1908, S. 1.

Beschreibung einer Wagenreparaturwerkstätte der Pittsburgh & Lake Erie-Bahn zu Mc. Kees Rocks, Pa. —n.

Ateliers pour la réparation du matériel de chemins de fer aux Etats-Unis. Gén. civ. vom 1. Februar 1908, Bd. 52, No. 14, S. 239. Mit Abb.

Bei der schnellen Entwicklung der Eisenbahnen in den Vereinigten Staaten mufsten auch die Werkstätten vielfach erweitert oder umgebaut werden. Meist wurde das letztere oder auch ein Neubau an anderer Stelle vorgezogen, zumal dabei in der Regel elektrischer Werkstättenbetrieb eingeführt wurde. Beschreibung mehrerer neuer amerikanischer Eisenbahnwerkstätten. Vergleiche Vortrag von G. A. Damon im Canadian Railway Club, abgedruckt in *„Engineering Record“* vom 11. Januar 1908. H—e.

Failures of reinforced concrete chimneys and recommendations for design and construction. Engg. News vom 9. Januar 1908, Bd. 59, No. 2, S. 26. Mit Abb.

Hervorgehoben wird u. a. die übliche Herstellung der Schornsteine aus einer äufseren und inneren Schale, von denen die letztere nur auf ein Drittel der Höhe des Schornsteins hochgeführt zu werden pflegt. Diese plötzliche Verringerung des Querschnitts gibt leicht Anlafs zum Entstehen von Rissen. H—e.

h) Allgemeines über Bauausführungen.

Der Eisenbahnbau. Leitfaden für den Unterricht an den Tiefbauabteilungen der Baugewerksschulen und verwandten technischen Lehranstalten. Von A. Schau, Kgl. Baugewerksschuldirektor, Nienburg i. W. Leipzig 1908. Verlag von B. G. Teubner.

I. Teil. Allgemeine Grundlagen. Bahngestaltung. Grundzüge für das Anlegen der Bahnen. Mit 134 Abb. Preis 3,60 M.

Der Leitfaden behandelt in sehr klarer, leichtverständlicher Weise den gesamten Eisenbahnbau unter Vermeidung aller entbehrlichen Fremdwörter. Stets werden die Vor- und Nachteile verschiedener Einrichtungen besonders hervorgehoben und auf den eigentlichen Zweck derselben hingewiesen. Das Buch beginnt mit der Angabe der Bahngattungen, den amtlichen Vorschriften und Vereinbarungen, sowie den einschläglichen gesetzlichen Bestimmungen und geht dann zum Bahnbau selbst, Herstellung des Bahnkörpers, des Oberbaues, der Gleisverbindungen und Nebenanlagen auf der freien Strecke über. Zum Schlufs werden die Grundsätze für die Anlage von Bahnen besprochen.

II. Teil. Stationsanlagen und Sicherungswesen. Mit 100 Abb. Preis 2,80 M.

Nach einer allgemeinen Angabe über den Zweck der Stationen folgt die Einteilung der Bahnhofsanlagen nach dem besonderen

Bedürfnis des Verkehrs usw. Die Bahnhofseinrichtungen werden eingehend behandelt und durch Abbildungen der Gleisanlagen, Weichen, Schiebebühnen und Drehscheiben ergänzt. Ein Abschnitt betrifft die verschiedenartige Gestaltung und Einrichtung der Hauptstationen mit ihren besonderen Anlagen für den Personen- und Güterverkehr, der kleineren Zwischen-, Endstationen und Haltestellen. Am Schlufs findet sich eine Besprechung der Signal- und Sicherungsanlagen, Weichensicherung, Stellwerke, Blocksysteme usw. Der Leitfaden dürfte sich besonders für den Unterricht der vielen nicht akademisch vorgebildeten Beamten der Eisenbahn-Verwaltung eignen. B.

Die Anatolische Bahn. Von Bau- und Betriebs-Inspektor Denicke. Glasers Ann. 1908. Bd. 62, Heft 7, S. 127. Mit Abb.

Wiedergabe eines im Verein für Eisenbahnkunde gehaltenen Vortrages über die Bahnen in Kleinasien, im besonderen der Anatolischen Bahn. B.

Ueber die Krivaja-Waldbahn in Bosnien. Von Betriebsdirektor Liebmann. Glasers Ann. 1908. Bd. 62, Heft 8. Mit Abb.

Wi dergabe eines im Verein für Eisenbahnkunde gehaltenen Vortrages. Verfasser bespricht den Bau dieser Waldbahn zum Fortschaffen des geschlagenen Holzes in gebirgiger Gegend, um zu zeigen, wie man trotz schwieriger Bau- und Betriebsverhältnisse mit geringen Mitteln Bahnen herzustellen vermag, die sich aufserordentlich grofsen Betriebsleistungen gewachsen zeigen. B.

Progress of the „Key West Railroad“. Am. Scientf. vom 15. Februar 1908, S. 106.

Von Miami (Florida) wurde unlängst ein Zug nach Knights Key abgelassen. Daraus ist zu entnehmen, dafs der gröfsere Teil der über das Meer gehenden Eisenbahn von Florida nach Key West vollendet ist. Die Gesamtlänge der Linie beträgt 250 km; etwa die Hälfte der Linie ist über das offene Meer gebaut, und dadurch wird ein grofser Aufwand an Dämmen und Brücken bedingt. Der praktische Wert des Unternehmens liegt in der Abkürzung des Weges von Kuba nach Miami um 10 Stunden. Die Florida Keys, über welche die Bahn gebaut wird, bestehen in einer Anzahl kleiner, meist unbewohnter Inseln. Z.

Die Eisenbahnen Kanadas. Von J. L. Payne. Railw. Gaz. vom 7. Februar 1908, S. 125 (siehe auch Heft vom 14. Februar 1908, S. 151).

Vorwiegend statistische Angaben.

Die Eisenbahnen auf Newfoundland. Railw. Gaz. vom 20. März 1908, S. 269.

Die Eisenbahnen in Peru. Von J. R. Cahill. Mit Karte und Abbildungen. Railw. Gaz. vom 21. Februar 1908, S. 174.

Die Bahn vom roten Meere nach dem Sudan (von Port Soudan bei Suakin nach Atbara). Railw. Gaz. vom 28. Februar 1908, S. 198.

Kurze Beschreibung.

III. Betriebsmittel für Voll- und Schmalspurbahnen aller Art einschl. ihrer Heizung und Beleuchtung.

Elektrische Lokomotiven für 2000 Volt Gleichstrom. Ztg. D. V.-E. 1908. No. 16, S. 258.

Die Lokomotiven sind gebaut für die Beförderung von Erzen auf der 14,2 km langen Meterspurbahn von dem Hochofenwerk Moselhütte in Maizières (Lothr.) nach der Eisenerzgrube St. Marie, die auf 3,5 km Länge in Steigungen von 20—30 v. T. ungefähr 80 m Höhenunterschied zu überwinden hat. Die in den Siemens-Schuckert Werken erbauten vierachsigen Drehgestellokomotiven haben der „*Zeitschrift Elektr. K. u. B.*" zufolge eine Gesamtstundenleistung von 640 PS. —r.

Ein neuer benzinelektrischer Motorwagen. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 18, S. 293.

Der von der General Electric Co. Schenectady im Verein mit Wason Manufacturing Co. in Springfield, Mass., hergestellte Wagen ist für die Personenbeförderung auf der Delaware und Hudson Railway bestimmt. Der Benzinmotor, der 100 PS entwickeln kann, treibt eine 90 Kilowatt-Gleichstrommaschine an, die den elektrischen Strom von 250 Volt Spannung und 360 Ampère für den elektrischen Motor des Wagens liefert. Die Stromstärke kann beim Anfahren auf 800 Ampère gesteigert werden. Der Wagen legte bei der Probefahrt eine Strecke von 78 Meilen mit 23 Haltestellen zurück. Die Fahrgeschwindigkeit schwankte nach den Steigungsverhältnissen zwischen 23 und 56 Meilen in der Stunde. —r.

Beitrag zur Ausmittelung des Kulissenantriebes bei der Heusinger- (Walschaert-) Steuerung. Von Prof. L. Baudifs in Wien. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 4, S. 141.

Längere theoretische Abhandlung. B.

Die neueren Lokomotiven der North-Eastern-Eisenbahn in England. Von Charles S. Lake, London. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 5, S. 161. Mit Abb.

Beschreibung der neuerdings von der genannten Gesellschaft in Gebrauch genommenen 2/4—2/5 und 3/5 gekuppelten Schnellzuglokomotiven. B.

Locomotive compound à grande vitesse de la Compagnie des Chemins de fer de l'Est. Gén. civ. vom 18. Januar 1908, Bd. 52, No. 12, S. 193. Mit Abb.

Die französische Ostbahn hat im Jahre 1906 die ersten Personenzug-Lokomotiven von einer neuen Bauart in Dienst gestellt, welche bestimmt sind, auf den grofsen Linien ihres Netzes die Züge des internationalen Schnellverkehrs mit gröfserer Geschwindigkeit und gröfserer Zugbelastung als bisher zu befördern. Von diesen Lokomotiven, im ganzen 50, sind 32 bis jetzt im Dienst, 18 noch im Bau. Sie haben drei gekuppelte Achsen und ein Drehgestell mit zwei Laufachsen. H—e.

Steel passenger equipment. The underframe, part II. Am. Eng. and Railr. Journ. 1908. S. 12.

Fortsetzung einer Abhandlung im Jahrgang 1907, S. 210 und 453—461; enthält Berechnung des Untergestells auf Grund der auf dasselbe wirkenden Kräfte. —n.

Locomotive Feed water Heater. Am. Eng. and Railr. Journ. Februar 1908, S. 71/72.

Beschreibung eines Speisewasservorwärmers bei einer Lokomotive der Central of Georgia Railway. Das Wasser wird vorgewärmt in Röhren enthaltenden Behältern zur Seite des Kessels mittelst des Abdampfes der Speise- und Luftpumpen und eines Teils von den Zylindern und gelangt von da in ein Röhrensystem in der Rauchkammer, von wo es zum Kessel geführt wird. —n.

A high-power European Locomotive. Am. Scientf. vom 15. Februar 1908, S. 108.

Es wird die unlängst in Bayern für die Staatsbahn dieses Landes konstruierte Lokomotive, welche als die kräftigste bisher in Europa konstruierte bezeichnet wird, beschrieben. Nach Ansicht des Verfassers ist man bei der mit Ueberhitzer versehenen Verbundmaschine amerikanischen Vorbildern gefolgt. Z.

The testing of a locomotive. Am. Scientf. vom 22. Februar 1908, S. 126.

Es wird das neue Verfahren, welches bei der Pennsylvania-Eisenbahn für die Prüfung vor der Abnahme der mächtigen Schnellzugslokomotiven eingeführt werden soll, beschrieben. Seit dem 19. November 1906 werden diese Versuche 3 mal wöchentlich von

einer 16 Mann starken Abteilung in einer hierzu besonders angelegten Werkstatt vorgenommen. Z.

Double-door for Subway Congestion. Am. Scientf. vom 7. März 1908, S. 162.

Die einzige Möglichkeit zur Beschleunigung des Verkehrs bei der New Yorker Untergrundbahn wird in der Wageneinrichtung gefunden. Es wird empfohlen, die gegenwärtig im Betrieb befindlichen Wagen mit doppelten Türen am Ende jedes Wagens einzurichten, so dafs der Strom der ein- und aussteigenden Reisenden getrennt werden kann. Ferner soll das gegenwärtig noch gebräuchliche Oeffnen der Türen mit der Hand durch pneumatisch wirkende Türöffner und Türschliefser ersetzt werden. Z.

Résultats obtenus en service par les nouvelles locomotives compound à 4 cylindres et à 2 bogies moteurs de la compagnie du chemin de fer du Nord. Rev. gén. d. chem. Februar 1908. S. 81. Mit Abb.

Die französische Nordbahn hatte zur Vermeidung der Vorspannlokomotiven im Güterzugdienste auf den Strecken Leus—Valenciennes—Hirson und Leus—Busigny—Stirson (Steigungen bis 1 : 80) 2 Lokomotiven, 2×3/4 gek. (mit 2 Dampfdrehgestellen) erbaut, von denen die eine auf der Lütticher Ausstellung ausgestellt war (vergl. Rev. gén. d. chem. 1905, II, S. 120). Die während eines halben Jahres veranstalteten Parallelversuche, zwei 2×3/4 gek. Lokomotiven einerseits und einer Reihe von Gruppen, bestehend aus je einer 4/4 und 3/3 gek. Lokomotive, andererseits, ergaben so günstige Resultate für die 2×3/4 gek. Lokomotiven, dafs die Nordbahn den Bau weiterer 16 solcher Lokomotiven beschlofs. Bei den neuen Lokomotiven wurden einige Kessel- und Maschinenteile (Dampfentnahmerohr, Regler, Dampfleitungen und Umsteuerungsvorrichtung) abgeändert.

Special Service Railway Wagons. Engg. vom 24. Januar 1908, S. 113. Mit Abb.

Beschreibung von 4 achs. Güterwagen mit Drehgestellen für Sonderzwecke der Lancashire and Yorkshire Eisenbahn. O.

Zahnrad-Lokomotive für die Villa Nova De Gaya Eisenbahn in Portugal. Engg. vom 14. Februar 1908, S. 212. Mit Abb.

Diese Lokomotive für die portugiesische Spur von 1676 mm, besitzt zwei Reibungsachsen und eine Zahnradachse, die untereinander gekuppelt sind und zieht auf Steigungen 1 : 8 Zuglasten von 45 bis 53 Tonnen. Gebaut wurde sie von A. Borsig in Tegel bei Berlin. O.

Die Dampflokomotiven der Gegenwart. Von Robert Garbe, Berlin. Julius Springer. 24 M. Engg. vom 21. Februar 1908, S. 238.

Besprechung des bekannten Buches, von dem eine baldige englische Uebersetzung gewünscht wird. O.

Grues roulantes à vapeur de 50 tonnes de la Compagnie d'Orléans. Rev. gén. d. chem. Februar 1908. S. 164. Mit Abb.

Beschreibung eines fahrbaren Eisenbahndampfkranes (50 t Tragkraft) zum Aufgleisen von Eisenbahnfahrzeugen.

Note sur un dispositif d'allumage instantané des laternes à gaz incandescence experimenté à la Compagnie des chemins de fer de l'Est. Rev. gén. d. chem. Februar 1908. S. 127. Mit Abb.

Beschreibung der Versuchseinrichtung mittels Elektrizität Gaslampen (Gasglühlicht) in Eisenbahnwagen von einer Stelle aus anzuzünden.

Essais de tiroirs de distribution en foute sur les locomotives de la compagnie d'Orleans. Rev. gén. d. chem. Januar 1908. S. 31. Mit Abb.

Die im Jahre 1902 bei 20 Lokomotiven angestellten Versuche, statt der Rotgufsflachschieber solche von Gufseisen zu verwenden, ergaben gute Resultate. Bis Ende 1906 waren bei 141 Lokomotiven die Rotgufsschieber durch gufseiserne ersetzt. Beschreibung, Abbildung und Versuchsergebnisse einer Schieberentlastungsvorrichtung (Bauart Richardson), mit der 35 Lokomotiven ausgerüstet sind.

Note sur un appareil en service sur le réseau de l'état destiné à faciliter le déchargement des wagons servant au transport des grands bois. Rev. gén. d. chem. Januar 1908. S. 37. Mit Abb.

Vorrichtung, um die Seitenrungen bei Langholzwagen umlegen zu können, ohne dafs Arbeiter Gefahr laufen, von den herabfallenden Balken verletzt zu werden.

Locomotive for Railway Motor-Car der Lancashire und Yorkshire Eisenbahn. Engg. vom 7. Februar 1908, S. 182. Mit Abb.

Die zweiachsige Lokomotive ist selbstständig; das eine Ende des angehängten Wagens für 56 Fahrgäste ruht mit den verlängerten Mittelträgern drehbar auf der Lokomotive, deren Gewicht mit dem anteiligen Wagengewicht 33 200 kg beträgt. Die Aufsenzylinder haben 305 mm Durchmesser, 406 mm Hub; die Räder einen Durchmesser von 1135 mm. Die Lokomotive kann auch vom rück-

wärtigen Ende bezgl. Dampfzulafs, Dampfpfeife und Bremsen bedient werden. O.

Zugheizung auf den elektrisch betriebenen Teilstrecken der New York Central und der New York—New Haven usw. Bahn. Railw. Gaz. vom 27. März 1908, S. 296.

Der Heizdampf wird durch einen in der elektr. Lokomotive aufgestellten Dampfkessel geliefert.

Gas-elektrischer Motorwagen der General Electric Co. Railw. Gaz. vom 14. Februar 1908, S. 153.

Die Aera des Stahls und die Abnahme in der Verwendung des Holzes im Wagenbau. Von Arthur M. Waitt. Railw. Gaz. vom 7. Februar 1908, S. 129.

IV. Betrieb und Verkehr; auch elektrischer Zugbetrieb.

Das Verkehrswesen Vorderindiens. Von Reg.-Baumeister Dr.-Ing. Blum. Glasers Ann. 1908. Bd. 62, Heft 5, S. 82. Mit Abb.

Wiedergabe eines im Verein für Eisenbahnkunde gehaltenen Vortrages über die Verkehrsverhältnisse Vorderindiens und die Bahnausrüstungen. B.

Versuche mit der automatischen Vacuum-Güterzug-Schnellbremse. Glasers Ann. 1908. Bd. 62, Heft 5, S. 90, Heft 6, S. 107. Mit 3 Tafeln und 9 Abb.

Mitteilung nach dem Bericht der Vacuum Brake Compagnie Limited in London, bezw. deren General-Repräsentanz in Wien über die in der Nähe von Wien, sowie auf der Arlbergstrecke vorgenommenen Versuche. B.

Fahrt durch den krummen Strang einer Weiche mit anschliefsender Krümmung gleichen Sinnes. Von Reg.-Baumeister Hans A. Martens-Posen und Friedr. Jaehn-Berlin. Glasers Ann. 1908. Bd. 62, Heft 6, S. 120. Mit Abb.

Bezugnehmend auf Unglücksfälle beim Befahren von Weichen suchen die Verfasser darzulegen, wie die eigenartigen statischen und dynamischen Vorgänge, denen das Fahrzeug unterworfen ist, in ihrem Zusammentreffen, d. h. in der Summe ihrer Wirkungen, Entgleisungen herbeiführen können und wie letztere auf wissenschaftlicher Grundlage bezüglich ihrer Ursachen verhältnismäfsig einfach zu behandeln sind. B.

Wirtschaftliche Vorteile einer grofsen Zugkraft. Von Oberingenieur F. Zezula. Arch. f. Ebw. 1908. S. 316—330.

Der Verfasser empfiehlt als geeignetes Mittel zur Verringerung der immer mehr ansteigenden Betriebskosten Einschränkung der Zugzahl und Bildung möglichst schwerer Züge mit leistungsfähigen Maschinen. Fr.

Siemens-Bremse vereinfachter Bauart. Von Ing. A. Mykisch. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 4, S. 144. Mit Abb.

Beschreibung einer Veränderung an der Siemens-Bremse, durch welche die Anlage selbst vereinfacht wird und welche gestattet, von der Lokomotive aus jederzeit die elektrische Leitung mit der Stromquelle und auch die Luftleitung auf ihren betriebsfähigen Zustand zu prüfen. B.

Automotrices électriques sans impériale de la Compagnie générale parisienne de tramways. Gén. civ. vom 8. Februar 1908, Bd. 52, No. 15, S. 254. Mit Abb.

Die oben genannte Trambahn-Gesellschaft ist im Begriff, einige Linien zu elektrisieren, welche vom Châtelet nach den südöstlichen Vororten (Ivry, Bicètre, Choisy usw.) gehen. Dabei kommt auf den äufseren Linien obere Stromzuführung (trolley), auf den inneren unterirdische (caniveau) zur Anwendung, und es sind neue Wagen eingestellt. Diese sind 12,3 m lang und ruhen auf zwei zweiachsigen Drehgestellen; sie haben je 57 Plätze, 19 davon I. Klasse, darunter 12 Sitzplätze, 38 II. Klasse, davon 18 Sitzplätze. In der Mitte der Wagenlänge ist ein Flur angeordnet, welcher durch eine Glaswand nach den Klassen geteilt ist und seitlich Schiebetüren für den Zu- und Abgang der Fahrgäste hat. H—e.

A railway weed burning machine using gasoline for fuel. Engg. News vom 2. Januar 1908, Bd. 59, No. 1, S. 14. Mit Abb.

Auf amerikanischen Eisenbahnen, wo die Arbeitskräfte für Bahnunterhaltung oft schwer zu beschaffen sind, hat man Maschinen hergestellt, welche das auf den Gleisen wachsende Gras und Unkraut durch Entzündung vernichten. Diese Maschinen werden meistens durch Lokomotiven auf den Gleisen vorgetrieben; die neueste Maschine ist aber mit einem Gasolin-Motor versehen, macht also die Lokomotive entbehrlich und arbeitet sehr sparsam. Sie ist von der Common Wealth Steel Co. in St. Louis, Mo., für die Union Pacific Ry gebaut. H—e.

The mysterious Railway disasters in England. Am. Scientf. vom 14. Dezember 1907, S. 439.

Der Artikel beschäftigt sich mit den in England vorgekommenen Eisenbahnunfällen bei Salisbury, Shrewsbury und Grantham, welche unaufgeklärt geblieben sind. Die Entgleisungen kamen in Salisbury und Shrewsbury in Kurven, bei Grantham auf grader Strecke vor. Es werden die Möglichkeiten besprochen, dafs die Führer von Ohnmachtsanfällen oder Schlaf befallen wurden, die Bremsen versagten oder Schwankungen der heutigen grofsen Lokomotiven, veranlafst durch das plötzliche Umlegen der Steuerung die Ursachen gewesen sein können. Z.

Heavy trafic through the newly-opened Hudson Tunnel. Am. Scientf. vom 7. März 1908, S. 162.

Die Eröffnung des Zwillings-Tunnels unter dem Hudson hat den Wert des neuen Unternehmens vollständig erwiesen, denn es wurden innerhalb der ersten 24 Stunden nach Eröffnung 70 000 Personen hin und zurück unter dem Flusse befördert. Abgesehen davon, dafs der neue Weg von grofser Wichtigkeit für die Reisenden ist, welche aus weitentfernten Gegenden auf überseeischen Linien fahren, die ihren Endpunkt in Jersey City haben, liegt die gröfste Bedeutung in der unterirdischen Fahrt nach New Jersey, weil dadurch die reizenden Wohnstädte und Gegenden jenes Staates in direkte Verbindung mit dem Geschäftsviertel von New York gebracht werden. Z.

Entgleisung eines Normalspur-Eisenbahnzuges durch Wind bei Marshall in Colorado. Kurze Notiz in Railw. Gaz. vom 21. Februar 1908, S. 180.

Metropolitan District Railway in London. Engg. vom 21. Februar 1908, S. 259.

Die Ergebnisse der Elektrisierung dieser Eisenbahn sind bisher noch nicht zufriedenstellend gewesen.

The Electrification of Railways. Engg. vom 31. Januar 1908, S. 155.

Auszug aus einem Vortrag des Professors Gisbert Kapp über die Elektrisierung von Eisenbahnen unter Anwendung von Gleichstrom, Drehstrom und einphasigem Wechselstrom. O.

V. Werkstattsbetrieb, Kraft- und Arbeitsmaschinen.

Versuche an einem raschlaufenden Dieselmotor. Von Chr. Eberle, München. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 5. S. 178. Mit Abb.

Mitteilung über die an einem vierzylindrigen Dieselmotor von 300 PS mit 400 Umdr./Min. des Werkes Augsburg der Vereinigten

Maschinenfabriken Augsburg und Maschinenbaugesellschaft Nürnberg ausgeführten Versuche. B.

Beitrag zur Kenntnis des Wirkungsgrades trockener Luftkompressoren. Von Dr.-Ing. W. Heilmann, Essen. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 6, S. 208. Mit Abb.

Mitteilung über Versuche, die vom Verfasser auf Anregung des Prof. Dr. Mollier an der Kompressorenanlage des Maschinenlaboratoriums der Techn. Hochschule zu Dresden im Sommer 1903 ausgeführt worden sind. B.

Die Elektra-Dampfturbine und der Rotationskondensator von Kolb. Von Dr.-Ing. H. Meuth, Karlsruhe. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 5, S. 183; No. 6, S. 216. Mit Abb.

Verfasser beschreibt zuerst die genannte Turbine in ihrer Verkuppelung mit einer Dynamo und ihren Dampfverbrauch, geht dann zu ihrem Anwendungsgebiet für Beleuchtungsanlagen, Zentrifugalpumpen, Zentrifugen, Ventilatoren und Kompressoren über und bespricht dann den Rotationskondensator, dessen Hauptelement eine Kreiselpumpe ist, deren Schaufelrad unmittelbar auf der verlängerten Turbinenwelle sitzt. B.

Versuche über die Zündgeschwindigkeit explosibler Gasgemische. Von Dr.-Ing. A. Nägel, Dresden. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 7, S. 244. Mit Abb.

Für die Theorie des Wärmevorganges in der Gasmaschine ist die Zündgeschwindigkeit der im Zylinder zur Verbrennung gelangenden Gasladung von besonderer Wichtigkeit. Neben einer gröfseren Zahl dahin gerichteter Versuche sind solche auch in dem Maschinenlaboratorium der Techn. Hochschule in Dresden angestellt, über die Verfasser eingehend berichtet. B.

Ladevorgang und Regelung der Körting'schen Zweitaktmaschine. Von A. Willmer, Hannover. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 7, S. 261. Mit Abb.

Verfasser schildert sehr eingehend den Lade-, Mischungs- und Verbrennungs-Vorgang in den Körting'schen Zweitaktmaschinen.

B.

Schnellerer Leerlauf beim Drehen von Kurbelachsen und anderen nichtrunden Werkstücken. Von J. Grimme, Bochum. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 8, S. 301. Mit Abb.

Als Mittel, dies zu erreichen, will Verfasser irgendwo auf der Hauptspindel der Drehbank oder auf eine gleich schnell angetriebene

Hilfsachse einen Nocken aufsetzen, der einen Hebel betätigt, welcher den Arbeitsriemen ausrückt und einen schnellaufenden Riemen auf die Arbeitscheibe der Maschine schiebt. B.

Die Durchbiegung rotierender Schraubenfedern. Von J. Zvonicek, Prof. in Brünn. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 8, S. 303.

Verfasser bespricht ein einfacheres Verfahren, die Dehnung einer zur Drehachse senkrecht stehenden und mit ihr in derselben Ebene befindlichen Schraubenfeder unter Berücksichtigung der Schwungkräfte zu ermitteln. B.

Rohrbruchventile. Von Georg W. Koehler in Darmstadt. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 11, S. 414. Mit Abb.

Auf Veranlassung des Vereins deutscher Ingenieure hat Verfasser eine Anzahl der bekanntesten Rohrbruchventile geprüft und berichtet darüber, nach Beschreibung der angewandten Prüfeinrichtungen. Er gibt gleichzeitig einen Ueberblick über die in den letzten fünf Jahren auf diesem Gebiet gemachten Fortschritte. B.

Anordnung von Eisenbahnwerkstätten. Mit Lageplänen mehrerer neuerer amerikanischer Ausführungen. Railw. Gaz. vom 24. Januar 1908, S. 77.

VI. Bau-, Betriebs- und Werkstatts-Materialien und Prüfungsmaschinen.

Die Berechnung der Durchbiegung von Stäben, deren Material dem Hooke'schen Gesetze nicht folgt. Von Professor Eugen Meyer, Charlottenburg. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 5, S. 167.

Betrachtungen über die in dieser Richtung von verschiedenen Seiten ausgeführten Versuche mit anschliefsenden theoretischen Berechnungen. B.

Versuche mit Eisenbetonbalken von C. Bach. Von K. Bernhard. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 6, S. 228. Mit Abb.

Bericht über die in der Materialprüfungsanstalt der Kgl. Technischen Hochschule in Stuttgart mit Eisenbetonbalken ausgeführten Versuche. B.

Die Materialprüfungsanstalt der Königl. Technischen Hochschule in Stuttgart. Von C. Bach. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 7, S. 241. Mit Abb.

Beschreibung der Baulichkeiten und besonderen Einrichtungen dieser Anstalt. B.

Messungen von Gasmengen mit der Drosselscheibe. Von Dr.-Ing. A. O. Müller. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 8, S. 285. Mit Abb.

Verfasser, Lehrer an der Maschinenbauschule in Leipzig, bespricht seine Versuche, die Gasmengen einer Rohrleitung mit einer Drosselscheibe zu messen. B.

Berechnung von gekrümmten Stäben. Von A. Baumann, Zwickau. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 9, S. 337.

Ausführliche theoretische Besprechung. B.

Lagerung von Kohlen unter Wasser. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 27, S. 441.

Beschreibung einer solchen neuerbauten Anlage bei Chicago. Die Kohlenvorräte werden dadurch insbesondere vor Zerstörung durch Verwitterung und Selbstentzündung geschützt. —r.

The Pennsylvania Railroad and the steel rail problem. Am. Scientf. vom 22. Februar 1908, S. 122.

Die Pennsylvania-Eisenbahngesellschaft hat neuerdings 55 000 t Stahlschienen für 1908 in Bestellung gegeben, die unter ganz besonderen neuen Bedingungen gewalzt werden sollen. Ein Komitee von Sachverständigen, welches nicht allein aus Eisenbahnbeamten sondern auch aus 2 der berühmtesten Stahlfabrikanten bestand, wurde zur Vornahme besonderer Studien über diese Frage im letzten Sommer eingesetzt.

Die neue Bestimmung sieht vor, dafs Schienen vollständig frei sein müssen von kleinen schädlichen mechanischen Fehlern und Rissen. Keine Schiene darf abgenommen werden, welche Defekte oder Blasen enthält, die ihre Stärke beeinträchtigen könnten. Die Methoden zur Untersuchung der neuen Schienen sind sehr sorgfältig durchgearbeitet. Es mufs unter anderem möglich sein, dafs man die Lage des Schienenmaterials im Ingot, aus dem sie hervorgegangen ist, feststellen kann; ein besonderer Stempel auf der Schiene soll dies zum Ausdruck bringen. Ein besonderes Komitee ist beauftragt worden, sich fortgesetzt auf dem Laufenden über die neuesten Fortschritte im Herstellungsverfahren zu halten, um bei Neubestellungen jederzeit in der Lage zu sein, das beste, was es an Schienen gibt, zu erhalten. Bei der Auftragerteilung hat die Eisenbahn die Stahlfabrikanten aufgefordert, auch sich an der Schienenlieferung, welche im Offenherd-Prozefs hergestellt werden, zu beteiligen, um die Unterschiede zwischen Offenherd- und Bessemerverfahren klarzulegen. Z.

A series of failure tests of full size compression members, made for the Pennsylvania line, west

of **Pittsburg,** by C. P. Buchanan und **New tests of large compression members: the limits of column strength.** Engg. News vom 26. Dezember 1907, Bd. 58, No. 26, S. 685 und 702. Mit Abb.

Die schon seit einer Reihe von Jahren gemachten Zerdrückungs-Versuche mit Druckstäben von Brücken werden jetzt im Hinblick auf den Unfall bei Quebec veröffentlicht und von der Schriftleitung einer Besprechung unterzogen. H—e.

Cold rolled and cold drawn steel bars. Engg. News vom 16. Januar 1908, Bd. 59, No. 3, S. 63. Mit Abb.

In dem Pennsylvania State College sind Versuche darüber angestellt, ob die Zugfestigkeit des Stahls durch Walzen und Ziehen im kalten Zustande erhöht werden kann. Die Ergebnisse scheinen nicht ungünstig zu sein. H—e.

Das Abblättern des Materials bei Stahlrädern und Stahlschienen. Von L. Fowler. Railw. Gaz. vom 14. Februar 1908, S. 149.

VII. Sicherungsanlagen: Telegraphie, Signalwesen, Stellwerke.

Barrière de passage à niveau commandée électriquement par le passage du train. Gén. civ. vom 21. Dezember 1907, Bd. 52, No. 8, S. 121. Mit Abb.

Die elektrisch betriebene Barriere ist auf der elektrischen Bahn von Montreux nach dem Berner Oberland ausgeführt. Neben dem Stromzuführungs-Draht liegt auf einer Länge, welche von der Geschwindigkeit der Züge abhängt, ein zweiter Draht. Dieser steht mit dem elektrischen Mechanismus in Verbindung, der die Barriere schliefst, sobald er Strom erhält. Letzteres geschieht, sobald der Stromabnahme-Bügel des Zuges den zweiten Draht berührt. H—e.

Appareils d'enclenchement installés à la gare de Valenciennes (Nord). Trajecteurs hydrodynamiques Bianchi et Servettaz. Gén. civ. vom 8. Februar 1908, Bd. 52, No. 15, S. 256. Mit Abb.

Es hat das Bestreben obgewaltet, die körperliche Arbeit der Weichensteller möglichst zu verringern. Hierzu und zur Erhöhung der Betriebssicherheit schien die Anwendung von Druckwasser am geeignetsten. H—e.

More block signals; fewer accidents. Am. Scientf. vom 15. Februar 1908, S. 106.

Auf der gröfsten amerikanischen Eisenbahnlinie, der „Union Pacific", konnte im letzten Jahr eine Abnahme der Unglücksfälle um fast 60 pCt. festgestellt werden. Während im Jahre 1906 die Zahl

der getöteten und verletzten Personen sich auf 2097 belief, betrug dieselbe im Jahre 1907 nur 1209. Man schreibt dieses günstige Resultat der Einführung und Vermehrung der Blocksignale zu und besonders auch den Versuchen, die in dieser Richtung fortgesetzt gemacht werden, um die Aufmerksamkeit der Beamten zu prüfen.

Die Abnahme der Unfälle im Jahre 1907 ist besonders im Hinblick auf die Zunahme des Verkehrs bei der Union Pacific bemerkenswert, die 2,66 pCt. an Tonnenmeilen für Güter, 13 pCt. an Personenmeilen, mehr als 10 pCt. an Zugmeilen und 6 pCt. an der Gesamtmeilenzahl betrug. Ende 1907 waren 5000 Meilen ein- und doppelspuriger Gleise der Harriman-Linie mit automatischen Blocksignalen ausgerüstet.

Man ist ferner der Ansicht, dafs bei den amerikanischen Eisenbahnen hauptsächlich auch der Mangel an Disziplin die Hauptursache der häufigen Katastrophen ist und dafs sehr viel in den Vereinigten Staaten geschehen mufs, um die Beamten auf das Niveau der europäischen Beamten in dieser Hinsicht zu heben. Z.

Raven's cab signal. Vortrag von J. Pigg. Railw. Gaz. vom 6. März 1908, S. 221.

Ein seit 2 Jahren auf der englischen North Eastern-Bahn erprobtes Signalsystem, welches vermittelst elektrischer Kontakte den Lokomotivführer über Verhältnisse auf der Strecke unterrichtet.

Signaleinrichtungen an den East River-Tunneln des New Yorker Subway. Railw. Gaz. vom 13. März 1908, S. 245. Siehe auch Heft vom 20. März 1908, S. 271 (Hudson-Tunnel).

Note sur les signaux, enclenchements et appareils de sécurité des chemins de fer des États-Unis. Rev. gén. d. chem., Februar 1908, S. 92. Mit Abb.

Streckensicherungswesen auf den Bahnen der Vereinigten Staaten. Beschreibung der Signal- und Blockeinrichtungen.

VIII. Stadt- und Strafsenbahnen.

Le Métropolitain de Paris. L'Etat actuel des lignes constituant le réseau concédé. Consistance du réseau complémentaire. Gén. civ. vom 25. Januar 1908, Bd. 52, No. 13, S. 214. Mit Abb.

Das erste Netz der Pariser Stadtbahn, genehmigt durch das Gesetz vom 30. März 1898, umfafst acht Linien mit der Gesamtlänge von rd. 86 km. Hiervon ist etwas über die Hälfte seit dem 15. November 1907 im Betriebe. Der Rest wird vor dem Ende des Jahres 1909 folgen. Inzwischen ist ein Ergänzungsnetz ent-

worfen. Dieses wird in dem vorliegenden Bericht näher beschrieben. H—e.

The development of railway service in and about Buenos-Aires. Engg. News vom 16. Januar 1908, Bd. 59, No. 3, S. 64. Mit Abb.

Buenos-Aires, welches jetzt 1 100 000 Einwohner hat, ist in schnellem Aufschwunge begriffen. Demgemäfs mufste grofser Wert auf die Entwicklung der Strafsenbahnen gelegt werden. Man behielt aber so lange wie möglich den Pferdebetrieb bei. Erst 1897 wurde die erste elektrische Bahn gelegt; auch wurden neue Strafsenanlagen geschaffen, welche den schachbrettartigen Stadtplan diagonal durchschneiden. Die alten Gleise wurden mit neuen schweren Schienen versehen und weit ins Land sich erstreckende Vorortbahnen wurden entworfen. H—e.

Die Berliner Strafsenbahn-Verkehrsnot. Von Mattersdorf, Dipl.-Ing., Cöln. Berlin 1908. Julius Springer. Preis 2,40 M.

Der Verfasser bespricht die im Berliner Strafsenbahnverkehr bestehenden Schwierigkeiten, erörtert sodann die Tunnelentwürfe der Grofsen Berliner Strafsenbahn und tritt der an ihnen von Kemmann, Cauer, O. Blum geübten Kritik entgegen. Ca.

Strafsenbahnwagen. Dinglers J. 1908, Bd. 323, Heft 9, S. 141/142, nach Street R. J. 1907, II, S. 680/681.

Beschreibung von Wagen besonderer Bauart, um Bezahlung des Fahrpreises beim Eintritt zu bewerkstelligen. —n.

Berliner Brieftunnelbahn. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 29, S. 472.

Die Bahn soll das Briefpostamt in der Spandauer Strafse mit den Postanstalten auf den Bahnhöfen, und das Postamt am Potsdamer Bahnhof mit dem künftigen Postamt in der Französischenstrafse verbinden und zur Erleichterung der Beförderung von Briefbeuteln dienen. Die zweigleisige Bahn wird in einem dicht unter dem Pflaster herzustellenden Tunnel von 1,8 m lichter Breite und 0,75 m lichter Höhe gebaut. In der Mitte zwischen den Gleisen erhält der Tunnel eine Vertiefung, um seine Begehung durch einen Mann in gebückter Haltung zu ermöglichen. Der Betrieb ist elektrisch, die Züge bestehen aus vier Wagen, die je einen Briefbeutel aufnehmen können und durch eine Lokomotive mit einer Fahrgeschwindigkeit bis zu 40 km in der Stunde befördert werden. Die Kosten sind auf 1,7 Millionen Mark veranschlagt. —r.

Das Mc Adoo-Tunnelnetz unter dem Hudson. Von Dr. A. M. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 24, S. 381.

Beschreibung dieses Netzes, das aus 4 Tunneln besteht, von denen zwei in 2 km Entfernung unter dem Hudson die in Hoboken und Jersey City endigenden Eisenbahnen mit New York und der dritte am Ufer von New Jersey die beiden ersten Tunnel verbinden. Der vierte Tunnel, der sich an den südlichen Tunnel unter dem Hudson anschliefst, unterfährt den volkreichen Teil der Stadt New Jersey City und mündet in die nach Newark führenden Gleise der Pennsylvaniabahn. Die Tunnels bestehen sämtlich aus zwei für je ein Gleis bestimmten Stahlröhren, die inwendig mit Beton verkleidet sind. Die Leistungsfähigkeit der beiden Unterwassertunnels wird auf tägliche Beförderung von einer Million Menschen angegeben. Die Kosten betrugen 70 Millionen Dollars. Der nördliche Tunnel unter dem Hudson ist anfangs März dem Betriebe übergeben. —r.

Die Schwebahn-Probestrecke am Rosenthaler Tor in Berlin. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 15, S. 237.

Nähere Mitteilungen über die Anordnung dieser Strecke, mit Abbildungen. —r.

IX. Lokal- und Kleinbahnwesen nebst Selbstfahrwesen.

A unique aerial tramway used in the construction of Chicago's Lake tunnel. Am. Scientf. vom 25. Januar 1908, S. 56.

Diese Kabelbahn wurde zur Beförderung von Menschen und Material nach und von einer Verbindungsstelle des Südwest-Land- und Seetunnels — eines Teils der Chicagoer Wasserleitung — angelegt. Sie besteht aus eisernen Fachwerkstürmen von 35 ′ Höhe, die eine Drahtseilbahn bis auf 8000 ′ in den See hineintragen. Die Kabelbahn war unbedingt erforderlich wegen der Jahreszeit, da es in dieser wegen der stürmischen Witterung unmöglich ist, mit Kähnen nach der Verbindungsstelle zu gelangen. Der Betrieb erfolgt elektrisch mit 25pferdigen Wechselstrommotoren. Die Stahleimerwagen tragen $1/_2$ Tonne und haben 10 Kubikfufs Inhalt. Der Personenwagen ist $3^1/_4$ ′ breit, 5 ′ hoch und 8 ′ lang und nimmt 4 Arbeiter auf. Z.

Die Wechselstrombahn Locarno—Pontebrolla—Bignasco. Dinglers J. 1908, Bd. 323, Heft 9, S. 142/143, nach Elektr. Kraftbetr. u. Bahnen 1907, Heft 35, S. 685/692.

Beschreibung der Bahn von 27,23 km Länge und Gefällen bis 33 pCt. Betriebsspannung 5000 Volt Einphasenstrom von 20 Perioden. —n.

The Tunis Monorail system. Am. Scientf. vom 15. Februar 1908, S. 108.

Das Einschienensystem, welches auf der Ausstellung in Philadelphia und kürzlich in Jamestown Bewunderung erregt haben soll, wird eingehend beschrieben und durch Abbildungen erläutert. Z.

Die Brennansche Einschienenbahn. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 21, S. 329.

Das Gleichgewicht der auf zwei zweirädrigen Drehgestellen ruhenden Fahrzeuge dieser Bahn wird durch zwei in jedem Fahrzeuge eingebaute, sich um eine senkrechte Achse drehende Kreisel aufrecht erhalten. Die Versuche mit einem Modellmotorwagen sind geglückt. —r.

X. Statistik und Tarifwesen.

Die Reichseisenbahnen in Elsafs-Lothringen und die Wilhelm-Luxemburg-Bahnen im Rechnungsjahr 1906. Arch. f. Ebw. 1908. S. 364—382.

Die vereinigten preufsischen und hessischen Staatseisenbahnen im Rechnungsjahr 1906. Arch. f. Ebw. 1908. S. 383—407.

Der Ueberschufs (698 Millionen Mark) verzinst das verwendete Anlagekapital ($9^1/_3$ Milliarden Mark) mit 7,48 pCt. und beträgt 37,37 pCt. der Einnahme. Fr.

Die bayerischen Staatseisenbahnen und Schiffahrtsbetriebe im Jahre 1906. Arch. f. Ebw. 1908. S. 408—421.

Umfang der königl. bayerischen Staatsbahnen am 1. Januar 1908. Arch. f. Ebw. 1908. S. 475.

Die Eisenbahnen im Grofsherzogtum Baden im Jahre 1906. Arch. f. Ebw. 1908. S. 422—429.

Die k. k. österreichischen Staatseisenbahnen im Jahre 1906. Arch. f. Ebw. 1908. S. 430—441.

Der Betriebskoeffizient ist von 75,54 auf 72,93 pCt. heruntergegangen. Fr.

Die Königlich ungarischen Staatsbahnen im Jahre 1906. Von Rudolf Nagel. Arch. f. Ebw. 1908. S. 442—456.

Die Eisenbahnen in Frankreich im Jahre 1904. Arch. f. Ebw. 1908. S. 457—462.

Unfälle auf den französischen Eisenbahnen in den Jahren 1903 und 1904. Arch. f. Ebw. 1908. S. 463—468.

Die Eisenbahnen Deutschlands, Englands und Frankreichs in den Jahren 1902—1904. Arch. f. Ebw. 1908. S. 331—363.

Statistisches von den Eisenbahnen Rufslands im ersten Halbjahr 1907. Arch. f. Ebw. 1908. S. 475—484.

Die Otavi Minen- und Eisenbahngesellschaft. Arch. f. Ebw. 1908. S. 473—474.

Mitteilungen aus dem Geschäftsbericht für 1907/08. Fr.

Statistik der Kleinbahnen im Deutschen Reiche für das Jahr 1906. Ztschr. f. Kleinb. 1908. Heft 2, S. 65.

Ausführliche Mitteilungen über die nebenbahnähnlichen Kleinbahnen, die für Preufsen nach Provinzen, für die aufserpreufsischen Gebiete nach Staaten zusammengestellt sind. F.

XI. Geschichte, Verwaltung, Gesetzgebung, richterliche Entscheidungen.

Allgemeines Reglement für die Beförderung auf den Eisenbahnen in den Niederlanden. Arch. f. Ebw. 1908. S. 502.

Wörtliche Mitteilungen der Aenderungen, die das Reglement (vom 4. Januar 1901) durch die Kgl. Beschlüsse vom 28. Januar 1904, 9. Juli 1906 und 17. Juni 1907 erfahren hat. Fr.

Die Organisation einer englischen Eisenbahn. Vorlesung an der Viktoria-Universität in Manchester von H. Marrcot. Railw. Gaz. vom 11. Oktober 1907, S. 346 und in vorhergehenden und folgenden Heften.

Die Eisenbahnfrage in Italien. III. Das Gesetz vom 7. Juli 1907 über die Neuordnung des Staatsbetriebs. Von Dr. Costantino Bresciani. Arch. f. Ebw. 1908. S. 263—304.

Abdruck des Gesetzes mit kurzer Besprechung. Fr.

Die Eisenbahnen Mexikos. Von Kupka. Arch. f. Ebw. 1908. S. 305—315.

Mitteilung über Entstehung und Entwicklung des mexikanischen Eisenbahnnetzes.

Der fünfzigste Jahrestag der Eröffnung der ersten Eisenbahn in Argentinien. Arch. f. Ebw. 1908. S. 471.

Argentinisches Gesetz über Eisenbahnkonzessionen vom Jahre 1907. Arch. f. Ebw. 1908. S. 513.

Abdruck des Gesetzes.

Note sur la réglementation des chemins de fer d'intérêt local et des tramways et sur la rédaction de leurs cahiers des charges. Rev. gén. d. chem. Dezember 1907. S. 531.

Kritische Betrachtung der in Frankreich geltenden gesetzlichen Bestimmungen für das Klein- und Strafsenbahnwesen im Vergleich zu den Bestimmungen in Belgien, Italien und Preufsen.

XII. Verschiedenes.

The Ocean Carrier. Railw. Gaz. vom 24. Januar 1908, S. 81.

Ein durch mehrere Hefte sich erstreckender Aufsatz von J. Russel Smith über den Schiffsverkehr auf dem Weltmeer.

Die staatliche Aufsicht über die Eisenbahnen in England. Railw. Gaz. vom 28. Februar 1908, S. 195.

Ein über mehrere Hefte sich erstreckender Aufsatz von R. J. Wedgwood.

Handbuch der Baukonstruktionslehre mit besonderer Berücksichtigung von Reparaturen und Umbauten. Fünfte, vermehrte und verbesserte Auflage. Von Prof. Walther Lange, Direktor des Technikums der freien Hansestadt Bremen. Mit 512 in den Text gedruckten Abbildungen und 9 Tafeln. Leipzig 1908. Verlagsbuchhandlung von J. J. Weber. Preis 4,50 M.

Das Handbuch enthält alle Neuerungen auf dem Gebiete der Baukonstruktion. Aufserdem werden in einem besonderen Abschnitte Ratschläge über auszuführende Reparaturen in Zimmerer- und Maurerarbeiten erteilt.

Das Buch kann nicht allein dem Fachmann, sondern auch dem Bauherrn und Hausbesitzer als Nachschlagebuch empfohlen werden.

Z.

Das Linear-Planimeter Weber-Kern. Schwz. Bauztg. 1908. No. 10, S. 124.

Beschreibung und theoretische Begründung eines konstruktiv einfachen Planimeters für Flächenermittlungen. —n.

Statik für Baugewerkschulen und Baugewerksmeister. Von Kgl. Baurat Zillich. II. Teil. Festigkeitslehre. Mit 101 Abbildungen im Text. 4. neubearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin 1908. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis kart. 2,80 M.

Dieser 2. Teil behandelt in 5 Kapiteln die Zug- und Druckfestigkeit bei Berechnung von Zugankern und Mauerpfeilern und dergl., die Biegungsfestigkeit und ihre Anwendung bei der Berechnung von

Trägern, ferner die Knickfestigkeit der Stützen und die Scherfestigkeit von Niet- und Holzverbindungen. Daneben enthält das Buch zahlreiche Tabellen zur Erleichterung der Berechnungen. Der Umstand, dafs schon jetzt eine 4. Auflage erforderlich geworden ist, spricht für die Brauchbarkeit und Zweckmäfsigkeit des Buches. —r.

Bautechnik und Feuerpolizei mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zur Feuerwehr. Von Branddirektor Effenberger-Hannover. Mit 58 Abbildungen im Text. Verlag von Ph. L. Jung. München 1908. Preis 1 M.

In diesem Büchlein — Jung's Deutsche Feuerwehrbücher, Heft 7/8 — werden in den beiden ersten Abschnitten die verschiedenen Baumaterialien und Baukonstruktionen in ihrer Beziehung zur Feuerbeständigkeit behandelt. Der dritte Abschnitt enthält eine Besprechung der verschiedenen Arten von Bauanlagen vom feuerpolizeilichen Standpunkte aus. Das Büchlein wird für Bautechniker und Feuerwehrleute von grofsem Nutzen sein, diesen zur Einführung in das für sie wichtige Gebiet im Baufach, jenen für das Entwerfen und die Ausführung von Hochbauten mit Feuerungs- und Beleuchtungsanlagen. —r.

Raumlehre für Baugewerkschulen und verwandte bautechnische Lehranstalten. Von Professor Martin Girndt, Kgl. Oberlehrer. Erster Teil. Lehre von den ebenen Figuren. Dritte Auflage. Druck und Verlag von B. G. Teubner, Leipzig und Berlin 1907. Preis geheftet 2,20 M.

In der ersten Auflage seiner Raumlehre hatte es sich der Verfasser zur Aufgabe gemacht, aus dem Unterricht auf den Baugewerkschulen alles auszuscheiden, was in keiner Beziehung zu der sachlichen Praxis oder zu den übrigen auf den Fachschulen gelehrten Unterrichtsfächern steht. Durch diese Beschränkung auf das Unentbehrliche und Erreichbare sollte Zeit gewonnen werden, um durch Uebungen die Schüler zur selbständigen Anwendung des Erlernten zu erziehen. Hierzu waren dem Lehrbuch zahlreiche der Praxis und dem Unterricht entlehnte Aufgaben beigegeben, die den Uebungsstoff so bringen, wie er später in der Praxis an den Techniker herantritt. Das Erscheinen der dritten Auflage läfst erkennen, dafs die in der ersten Auflage durchgeführten Grundsätze sich bewährt haben. Wesentliche Aenderungen waren daher in der neuen Auflage, deren Erscheinen in den Kreisen der Baugewerkschüler mit Freuden begrüfst werden wird, nicht erforderlich. Der vorliegende erste Teil behandelt die Geraden und Ebenen im Raume, symmetrische Figuren, die Vierecke, den Kreis, die flächengleichen Figuren, Flächenberechnungen und die Darstellung ebener Figuren in verändertem Mafsstabe. Gi.

Die Berechnung von Eisenbetonbauten. Heft 1, Platten, Plattenbalken und Säulen, bearbeitet auf Grundlage der amtlichen Bestimmungen für die Ausführung von Konstruktionen aus Eisenbeton bei Hochbauten vom 24. Mai 1907. Von Dr.-Ing. P. Weiske, Oberlehrer an der Kgl. Baugewerkschule zu Cassel. Druck und Verlag von B. G. Teubner, Leipzig und Berlin 1907. Preis kartoniert 1,50 M.

Die vorliegende Schrift behandelt die einfachen Eisenbetonplatten, die Plattenbalken und die zentrisch belasteten Säulen. Sie ist für den bei Eisenbetonbauten tätigen Hochbautechniker bestimmt, den sie mit den wichtigsten statischen Grundlagen der Eisenbetonbauten vertraut machen soll. Der in Aussicht genommenen Herausgabe eines für Tiefbautechniker bestimmten zweiten Heftes kann mit Interesse entgegengesehen werden. Gi.

Wie schafft man einen tadellosen Verband zwischen altem und neuem Beton. Beton und Eisen. 1908. Heft 1, S. 23.

Beschreibung eines Verfahrens: Waschen des Betons mit Säure, um die Haftfläche zu säubern. —n.

Le béton armé avec barres américaines. Gén. civ. vom 8. Februar 1908, Bd. 52, No. 15, S. 249. Mit Abb.

In Amerika hat man in hervorragendem Mafse die Fabrikation von Stäben mit unebener Oberfläche zur Verstärkung von Beton ausgebildet. Im vorliegenden Aufsatz werden die üblichsten Profile beschrieben und Beispiele von Bauwerken aus Eisenbeton mitgeteilt. H—e.

Drucklüftung in Gebäuden. Von Dr. techn. Karl Brabbée, Charlottenburg. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 9, S. 331. Mit Abb.

Verfasser weist auf die für die Gesundheit notwendige Erneuerung der Luft in den Gebäuden hin und bespricht die erforderlichen Einrichtungen hierzu namentlich in den Vereinigten Staaten Nordamerikas, in denen sie in grofsartigem Mafsstabe ausgeführt worden sind. Er beschreibt die besonderen Anlagen für die Entnahme, das Filtern und Waschen der Frischluft, das Erwärmen derselben, die verwendeten Ventilatoren, ihre Regelung usw. B.

Die Gewinnung und die Verwendung des Gipses. Von Dr. A. Moye, mit 74 Abbildungen. (Bibliothek der gesamten Technik. 72. Band.) Verlag Dr. M. Jänecke, Hannover. Preis broschiert 2 M.

Die vorliegende Schrift behandelt die Verwendung und das Vorkommen des Gipses, des Gipssteines und Anhydrits, die Herstellung von gebranntem Gips und die Gewinnung des Gipssteines.

Sie ist für alle diejenigen bestimmt, die ohne chemisch-technische Vorkenntnisse zu der Gipsindustrie und ihren Erzeugnissen in Beziehung treten. Sie bildet eine dankenswerte Bereicherung für die „Bibliothek der gesamten Technik", die sich die Herausgabe von praktischen Abhandlungen aus allen Gebieten der Technik zur Aufgabe gemacht hat. Gi.

Einfache bürgerliche Bauten, Landhäuser, kleinere Wohnhäuser usw. Eine Sammlung von Entwürfen unter Mitwirkung von Fachgenossen, herausgegeben von J. Freytag. Verlag von Otto Maier in Ravensburg. Vollständig in 10 Lieferungen á 2 M.

Das Werk liegt jetzt vollständig abgeschlossen vor. Es besteht im wesentlichen aus Entwürfen von reizenden, kleinen Wohnhäusern, die in jeder Hinsicht den Anforderungen der Neuzeit genügen dürften. Z.

A new engineering Museum in Berlin. Engg. News vom 9. Januar 1908, Bd. 59, No. 2, S. 23. Mit Abb.

Anerkennende Besprechung des „Kgl. preufsischen Verkehrs- und Baumuseums". Ein Ueberblick des Inhalts der Sammlung wird mitgeteilt. H—e.

Düsseldorfer Kongrefs für gewerblichen Rechtsschutz. Glasers Ann. 1907. Bd. 61, Heft 12, S. 239.

Mitteilung über die Verhandlungen des Kongresses und die auf demselben gefafsten Beschlüsse. B.

Verein für Eisenbahnkunde.

MITTEILUNGEN

aus der

Tagesliteratur des Eisenbahnwesens.

Heft 3. Mai — Juni. **1908.**

I. Bahnentwürfe, Vorarbeiten.

Neue Bahnbauten im Königreich Sachsen. Arch. f. Ebw. 1908. S. 736—738.

Mitteilungen über einen den Kammern zugegangenen Regierungsentwurf. Fr.

Die Amurbahn in der Duma. Arch. f. Ebw. 1908. S. 636—843.

Mitteilungen über die Vorgeschichte des Entwurfs und die Verhandlungen in der Duma. Fr.

The construction of the Portland & Seattle Ry. Engg. News vom 13. Februar 1908, Bd. 59, No. 7, S. 161 und 173. Mit Abb.

Die neue Portland & Seattle-Bahn soll gehen von Portland (Ore) nach Kennewick (Wash.), wo sie sich mit der Northern Pacific-Bahn verbindet. Sie dient als Abkürzungslinie für die letztere Bahn nach Portland. Die Hauptschwierigkeit war die Kreuzung mit dem Kaskaden-Gebirge. Sie wurde überwunden, indem man die Linie in die Schlucht „Gorge" verlegte, mit welcher der Columbia-Fluſs sich den Weg durch das Gebirge gebahnt hat. Die Felsen sind Basalt; eine Anzahl Tunnels waren erforderlich, auſserdem sehr erhebliche Abtrags- und Dammschüttungsarbeiten. Dennoch gelang es, der Linie günstige Steigungs- und Krümmungs-Verhältnisse zu geben. H—e.

Die schweizerischen Eisenbahnen im Jahre 1907. (Aus dem Geschäftsbericht des schweizerischen Eisenbahn-Departements.) Neue Bahnlinien. Schwz. Bauztg. 1908. No. 22, S. 280 ff.

Während des Berichtsjahres befanden sich 37 Bahnlinien und Bahnstrecken im Bau, von denen 16 neu in Angriff genommen wurden. —n.

Die vermessungstechnischen Grundlagen der Eisenbahnvorarbeiten in der Schweiz. Organ. Heft 6, S. 112; Heft 7, S. 125; Heft 8, S. 152; Heft 9, S. 161; Heft 10, S. 185.

Sehr ausführliche Angaben über Vorarbeiten für eine Reihe von Eisenbahnen in der Schweiz. Die Arbeiten im Felde und die Herstellung der Pläne werden ausführlich besprochen. F.

The construction of the Grand Trunk Pacific Railway. Engg. News vom 2. April 1908, Bd. 59, No. 14, S. 377.

Der Bau dieser Bahn, auch New Canadian Transcontinental Line genannt, macht stetige Fortschritte, wenn auch die Gesamtfertigstellung, die für 1911 in Aussicht genommen war, sich nicht wird innehalten lassen. Vergleiche *„Engineering News"* vom 22. Oktober und 5. November 1903. Die Hauptbahn wird ungefähr 3555 engl. Meilen lang sein, während die Länge der ganzen Bahn mit allen Zweigbahnen sich auf rd. 8000 engl. Meilen belaufen wird. An dem Endpunkt der Bahn am Stillen Ozean wird eine neue Stadt errichtet, welche den Namen Prince Rupert erhalten soll. Bedeutende Hafenanlagen werden dort in Verbindung mit der Eisenbahn ausgeführt. H—e.

Compensation of grades on curves. Engg. News vom 16. April 1908, Bd. 59, No. 16, S. 419.

Die Ermäfsigung der Steigungsverhältnisse in Kurven wird ziemlich willkürlich behandelt. Um sich ein Urteil über die zweckmäfsig anzuwendenden Verhältniszahlen bilden zu können, werden diese Zahlen von verschiedenen amerikanischen Eisenbahnen zusammengestellt und besprochen. H—e.

II. Bau.

b) Brücken aller Art und Fundierungen.

Ponts basculants de Buffalo et de Port-Richmond. Gén. civ. vom 28. März 1908, Bd. 52, No. 22, S. 374. Mit Abb.

Beschreibung der beiden Brücken verschiedener Bauart nach *„Engineering News"* vom 16. Januar 1908. H—e.

The reinforced concrete bridge across the Rhône at Pyrimont, France. Engg. News vom 2. April 1908, Bd. 59, No. 14, S. 353. Mit Abb.

Auszugsweise Wiedergabe aus der *„Schweizerischen Bauzeitung"* vom 7. Dezember 1907.

Das mindestens 30 m tief eingeschnittene Rhonetal verlangte eine schmale, massive und möglichst billige Fahrstrafsenbrücke, welche auch die schöne Landschaft nicht verunzieren sollte. Diesen

Anforderungen entsprach der Entwurf des Herrn de Mollins, der zur Ausführung kam. Er zeigt drei und eine halbe Oeffnung von 51,5 m lichter Weite; diese sind mit je zwei Bogenrippen aus Eisenbeton überwölbt. Sämtliche Verhältnisse des Bauwerks sind mit bemerkenswerter Kühnheit entworfen. H—e.

A skew three hinged reinforced concrete arch at Denver, Colorado. Engg. News vom 2. April 1908, Bd. 59, No. 14, S. 362. Mit Abb.

Die Brücke führt eine städtische Strafse über den ungefähr 24 m breiten Cherry-Bach. Die Mittellinien schneiden sich unter einem Winkel von 36°, der Bach liegt in einer Krümmung, die Bauhöhe ist gering. Diese Verhältnisse wiesen auf eine Bogenbrücke aus Eisenbeton. Die Bogenrippen haben eine Spannweite von 40,4 m bis 42 m und eine Pfeilhöhe von 4 m. H—e.

Rolling lift bascule bridge for the Baltimore & Ohio Ry. at Cleveland, Ohio. Engg. News vom 12. März 1908, Bd. 59, No. 11, S. 277. Mit Abb.

Bei der Verbesserung der Schiffahrtsverhältnisse des Cuyahoga-Flusses in Cleveland, Ohio, sind mehrere Schaukelbrücken, System Scherzer, zur Ausführung gekommen, weil sie im geöffneten Zustande keine behindernden Teile wie z. B. Drehpfeiler zurücklassen.

Die Brücke, welche hier beschrieben wird, ist einarmig und hat 230′ Stützweite. Die Brücke wurde in geneigter Stellung montiert, wodurch die Erhaltung des Betriebes auf der darunter liegenden alten Brücke während des Baues möglich wurde. H—e.

Die Auswechselung der eisernen Ueberbauten der Walschbrücke bei Mehlsack auf der Strecke Königsberg—Allenstein (Eisenbahn-Direktion Königsberg). Von Mentzel. Zentralbl. d. Bauverw. 1908. No. 29, S. 209—211. Mit Abb.

Auswechselung zu schwacher Brückenkonstruktionen gegen stärkere durch Seitwärtsverschieben. Für jeden Ueberbau wurden 2 Stunden gebraucht. —n.

Findings of the Canadian commission on the Quebec Bridge. Engg. News vom 12. März 1908, Bd. 59, No. 11, S. 288 und The Report of the Royal Commission of inquiry on the collapse of the Quebec Bridge. Engg. News vom 19. März 1908, Bd. 59, No. 12, S. 307.

Am 29. August 1907 stürzte die Quebec-Brücke ein. Zwei Tage später ernannte der Generalgouverneur von Kanada eine Kommission von drei Ingenieuren, welche „die Ursache des Einsturzes solcher Brücke und alle damit zusammenhängenden Ereignisse untersuchen sollte“. Herr Hr. Holgate, Herr J. G. G. Kerry und

Professor John Galbraith wurden in diese Kommission berufen. Ihr Bericht datiert vom 20. Februar 1908 und ist ein umfangreiches Dokument, welches, nachdem die Hauptergebnisse (findings) in No. 11 der *„Engineering News"* vorweggenommen sind, in No. 12 auszugsweise mitgeteilt wird.

Die Schlufsfolgerungen gipfeln bekanntlich darin, dafs die Druckgurtung in der Ankeröffnung der Brücke nicht genügende Knickfestigkeit hatte. In zweiter Linie trug die Organisation der Bauverwaltung zur Vergröfserung der Katastrophe bei. H—e.

The failure of an old railway bridge in France. Engg. News vom 9. April 1908, Bd. 59, No. 15, S. 390. Mit Abb.

Es handelt sich um den Einsturz der Loire-Brücke bei Pont-de-Cé, welchen *„Génie civil"* vom 14. September 1907 mitgeteilt und ausführlich beschrieben hat. H—e.

L'effondrement du pont de Quebec sur le Saint-Laurent (Canada). Gén. civ. vom 4. April 1908, Bd. 52, No. 23, S. 393. Mit Abb.

Der bereits aus den amerikanischen Zeitschriften bekannte Bericht der Regierungskommission wird auszugsweise mitgeteilt. Die Schuld an dem Unfall wird der amerikanischen Methode beigemessen, welche die Bauwerke zu kühn und zu fabrikmäfsig entwirft und ausführt und die persönliche Verantwortlichkeit der Leitenden nicht scharf genug abgrenzt. H—e.

Report on the Quebec bridge disaster. Am. Scientf. vom 25. April 1908, S. 290.

Der Artikel bespricht den kürzlich veröffentlichten Bericht der Königlichen Kommission zur Untersuchung der Ursachen des vor 5 Monaten erfolgten Einsturzes der Quebec-Brücke. Z.

The wreck of the Quebec Bridge and the stresses. Engg. News vom 16. April 1908, Bd. 59, No. 16, S. 421. Mit Abb.

Die Anhänge 12 und 14 des Kommissionsberichts werden auszugsweise mitgeteilt. Hierbei wird auf die Spannungen in den zu schwachen Druckstäben näher eingegangen. H—e.

The towers of the Manhattan bridge over the East River at New York City. Engg. News vom 16. April 1908, Bd. 59, No. 16, S. 418. Mit Abb.

Der Bau der dritten Hängebrücke zwischen den Bezirken von Manhattan und Brooklyn hat sich in dem letzten Jahre sehr schnell entwickelt. Die Hauptpfeiler (Türme) sind fast fertig. Jeder Turm

besteht aus vier Säulen, deren jede einem der vier Brückenkabel als Auflager dient. Die Säulen sind aus Stahlblech und Winkeleisen zusammengenietet. Sie verjüngen sich nach oben allmählich und sind durch Diagonalkreuze gegeneinander abgesteift. Die Kabelsättel sind mit den Säulen fest verbunden, desgleichen die Säulenfüfse mit dem Fundament-Mauerwerk, so dafs die Säulen auf Biegung in Anspruch genommen werden. H—e.

Safety of the Brooklyn Bridge. Am. Scientf. vom 18. April 1908, S. 270.

Die kürzlich erfolgte Eröffnung des neuen Wagenverkehrs auf der Brooklyn-Brücke mit aus 6 Wagen bestehenden Zügen hat im Publikum die Frage entstehen lassen, ob die Konstruktion der Brücke nicht hierdurch überlastet würde.

In dem Artikel wird nachgewiesen, dafs hierzu keine Veranlassung vorliegen dürfte, zumal an Stelle der früher projektierten „eisernen“ Seile solche von „Stahl“ mit derselben Stärke verwendet worden wären. Nur die Konstruktion der Fahrbahn liefse manches zu wünschen übrig und es wäre beabsichtigt, hierin in allernächster Zeit eine vollständige Umgestaltung vorzunehmen. Z.

A gyratory lift bridge. Engg. News vom 2. April 1908, Bd. 59, No. 14, S. 366. Mit Abb.

Eine „sich im Kreise bewegende Hubbrücke“ hat Herr Erik Swensson in Minneapolis sich patentieren lassen. An jedem Ende der zu hebenden Brückenfahrbahn ist auf derselben ein Portal aus Eisenfachwerk befestigt. Dieses enthält in seiner Oberfläche eine parallel zur Brückenfahrbahn gerichtete Drehachse, um welche die Drehung der Fahrbahn nebst ihren Portalen erfolgt, wenn die Brückenöffnung freigemacht werden soll. Die Auflagerung der Drehachsen findet auf festen Portalen statt, welche neben den mehrerwähnten beweglichen auf den Widerlagpfeilern errichtet wurden. H—e.

A drawbridge wreck and temporary construction to restore traffic. Engg. News vom 2. April 1908, Bd. 59, No. 14, S. 371. Mit Abb.

Am 21. Oktober 1907 stürzte eine Drehbrücke über den Cuyahoga-Flufs auf der Linie Cleveland—Cincinnati der Erie R. R. ein, indem ein Zusammenstofs auf der zweigleisigen Brücke stattfand. Von der zweiarmigen Brücke mit 220 ′ Gesamtlänge und 90 ′ lichter Oeffnungsweite wurde nur der Ueberbau der einen Oeffnung zerstört, so dafs nur dieser bei der zeitweiligen Wiederherstellung der Brücke zu berücksichtigen war. Diese Wiederherstellung mufste aber wegen des starken Verkehrs aufs schnellste bewerkstelligt werden. Die hierbei angewendeten Hilfsmittel, die ausführlich beschrieben werden, sind nicht ohne allgemeines Interesse. H—e.

Betonbauten für Eisenbahnzwecke. Viadukt S. 501, Kohlensturzvorrichtung S. 504 der Railw. Gaz. vom 22. Mai 1908.

c) Tunnel.

Monatsausweis für die Arbeiten am Lötschberg-Tunnel März 1908. Schwz. Bauztg. 1908. No. 16, S. 207.

Rickentunnel. Schwz. Bauztg. 1908. No. 14, S. 180.

Durchschlag des Sohlenstollens erfolgte am 30. März 1908. Der Tunnel ist 8604 m lang. —n.

Les tunnels sous-marins de New York. Gén. civ. vom 29. Februar 1908, Bd. 52, No. 18, S. 302; vom 7. März 1908, No. 19, S. 327 und vom 14. März 1908, No. 20, S. 339. Mit Abb.

In New York und Umgebung sind jetzt nicht weniger als 17 Tunnelröhren, welche 7 Kreuzungen mit den grofsen Wasserarmen darstellen, teils erst vor kurzem vollendet, teils im Bau begriffen. Es wird hier die Beschreibung dieser Tunnelbauten von Herrn Edmond Henry gegeben, wobei er sich im wesentlichen auf einen Aufsatz von Herrn Charles Prelini im „*Engineering*" stützt. Er hebt dabei hervor den sogenannten historischen Hudson-Tunnel, den Tunnel unter dem Harlem-Flufs wegen seiner eigenartigen Bauweise und die Tunnels der Pennsylvania-Bahn. H—e.

The opening of the first Hudson River tunnel. Engg. News vom 27. Februar 1908, Bd. 59, No. 9, S. 230. Mit Abb.

Fast genau ein Drittel eines Jahrhunderts ist verflossen, seit das obengenannte Werk im November 1874 durch de Witt C. Haskin begonnen wurde. Seine Pläne und Bauweisen waren aber der Aufgabe nicht gewachsen. Im Jahre 1902 übernahm Charles M. Jacobs die Leitung der Arbeiten und von da an schritten sie ununterbrochen fort bis zu der jetzt gefeierten Vollendung. Die Geschichte des Tunnelbaues wird ausführlich mitgeteilt. Sie zerfällt in drei Perioden. Die erste steht unter der Präsidentschaft von Haskin, die zweite vom März 1888 unter der Leitung von Pearson & Son, die dritte, wie oben erwähnt, unter Jacobs. H—e.

Le métropolitain de Paris. Traversée de la Seine par la ligne No. 4. Gén. civ. vom 25. April 1908, Bd. 52, No. 26, S. 449. Mit Abb.

Die oben bezeichnete Querlinie der Pariser Stadtbahn wird teils mit dem Schild, teils in versenkten Caissons, beides mit Druckluft ausgeführt. Ein kleineres Stück bleibt dem Gefrierverfahren (System

Poetsch) vorbehalten. Der vorliegende Aufsatz von A. Dumas beschäftigt sich nur mit der Caissongründung, welche unter beiden Armen der Seine und für die zwei Stationen in der Cité und bei der Place St. Michel zur Anwendung kommt. H—e.

Reinforcement of the Brooklyn Subway Tunnels. Am. Scientf. vom 25. April 1908, S. 290.

Es werden einige Einzelheiten von der Verstärkung der Tunnelröhren während des Baues beschrieben, die durch die Unregelmäfsigkeiten in der Richtungslinie und die Deformation der gufseisernen Hülle nötig wurden. Z.

Der Unterwassertunnel zwischen New York und Brooklyn. Ztschr. Oesterr. 1908. No. 22, S. 361.

Notiz aus amerikanischen Fachblättern über einige technische Einzelheiten, namentlich Abmessungen und Betriebsweise. —n.

Heroic Measures in Hudson tunnel construction. Am. Scientf. vom 18. April 1908, S. 270.

Es werden einige schwierige Situationen, welche durch Wassereinbruch das Tunnelunternehmen bedrohten und die dagegen getroffenen Mafsnahmen beschrieben. Z.

Records in rock tunneling. Engg. News vom 2. April 1908, Bd. 59, No. 14, S. 377.

Eine hohe Ziffer von monatlicher Förderung im Tunnelbau durch Fels wurde kürzlich erreicht in dem Gunnison-Tunnel, Colorado. Im Januar 1908 wurde dort eine Länge von 449 engl. Fufs Firststollen erbohrt, und zwar durchweg in Granit. Dies gibt dem Ingenieur Daniels Veranlassung, die entsprechenden Ziffern einer gröfseren Anzahl ausgeführter Tunnel zusammenzustellen und kritisch zu beleuchten. Zu bemerken ist, dafs die europäischen, insbesondere die Alpen-Tunnel, schnellere Fortschritte zeigen als die amerikanischen. H—e.

d) Oberbau, einschl. Weichen.

Gleislage in Kurven. Von Roth. Zentralbl. d. Bauverw. 1908. No. 27, S. 198—199.

Beobachtungen über den Gegenstand an Hand eines Beispiels und Vorschläge zur Beseitigung der Abweichungen. —n.

Coefficients of friction between wheels & rails. Von George L. Fowler. Am. Eng. and Railr. J., März 1908, S. 109 ff.

Beschreibung von Versuchen über die gleitende und rollende Reibung zwischen Rad und Schiene. —n.

Versuche über die hemmende Wirkung von Sandgleisen. Von v. Borries. Zentralbl. d. Bauverw. 1908. No. 37, S. 258—259.

Die Versuche erstreckten sich auf Zuggeschwindigkeiten bis zu 38 km/Std. und verschiedene Höhe der Sandschicht. Als Versuchszug dienten leere O-Wagen mit einer kalten ausgemusterten Lokomotive an der Spitze, die abgestofsen wurden. Als Ergebnis der Versuche werden die Erfordernisse für ein wirksames Sandgleis aufgestellt. —n.

Verbesserung der Schienenstöfse mittels alter unbrauchbarer Schienen. Von R. Bassel. Organ, Heft 3, S. 60.

Verfasser schlägt vor, unbrauchbare Schienen von 4,5 oder 7,5 m Länge innen oder aufsen neben die Fahrschienen zu legen und durch Schwellenschrauben mit den Schwellen zu verbinden, um den Stofslaschen die Uebertragung des Biegungsmomentes von Schiene zu Schiene abzunehmen und die Einzellast der Stofsschwelle auf eine gröfsere Anzahl von Schwellen zu verteilen. F.

Elastische Stofsverbindung mit gesprengten Laschen. Organ. 1908. Heft 2, S. 33.

Bei der österreichisch-ungarischen Staatseisenbahnverwaltung werden seit 2 Jahren versuchsweise gesprengte, d. h. schwach gebogene Laschen verwendet. Die Herstellung geschieht in der Weise, dafs abgenutzte Laschen, welche die Laschenkammer nicht mehr vollständig ausfüllen, rotglühend nach einer Lehre in lotrechter Ebene nach oben gewölbt werden. Der Pfeil der Biegung beträgt etwa 3 mm. F.

Wellenförmige Schienenabnutzung. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 44, S. 716.

Weitere Mitteilung über diese namentlich bei elektrischen Schnellbahnen beobachtete Abnutzung und ihre Ursachen. —r.

Die Eisenschwelle. Von Dr.-Ing. Haarmann, Geheimer Kommerzienrat. Railw. Gaz. vom 3. April 1908, S. 321 ff.

Abdruck des vom Verfasser im Verein der deutschen Eisenhüttenleute am 8. Dezember 1907 in Düsseldorf gehaltenen Vortrages.

Streckenwerkzeug für den Eisenbahn-Oberbau. D. R. P. 193700. Von Aug. Götz in Güstrow. Zentralbl. d. Bauverw. 1908. No. 46, S. 320.

Beschreibung und Abbildung eines Universalwerkzeuges für Streckenunterhaltung, enthaltend Hammer, Werkzeug zum Reinigen der Spurrillen in Wegübergängen, Schraubenschlüssel und Aufsteckschlüssel. —n.

e) Bahnhofsanlagen: Hochbauten, Drehscheiben, Schiebebühnen, Ladevorrichtungen; einschl. Be- u. Entwässerung und Beleuchtung.

Der Kohlenumschlag an der österreichischen Seeküste. Von Hermann R. von Littrow. Ztschr. Oesterr. 1908. No. 14—17.

Beschreibung der Einrichtungen und Leistungen der einzelnen Häfen. —n.

Einrichtung zur Entstäubung von Eisenbahnpersonenwagen. Von Guillery. Zentralbl. d. Bauverw. 1908. No. 35, S. 246—248.

Beschreibung der neuesten Einrichtungen, insbesondere des Druckluftsaugers von Borsig. —n.

Verschiebebahnhof Engelsdorf. Organ. 1908. Heft 1, S. 4 u. Heft 2, S. 36.

Der mit einem Kostenaufwande von über 10 Millionen Mark hergestellte Verschiebebahnhof Engelsdorf an der Linie Leipzig—Dresden dient der Abwicklung des ganzen von Osten kommenden und nach Osten gehenden Güterverkehrs der sächsischen Linien. Auch wird dort der Uebergangsverkehr der Ostseite Leipzigs zwischen den preufsischen und sächsischen Bahnen vermittelt. F.

f) Werkstattsanlagen.

Innere Einrichtung und Betrieb des Werkstätten-Hauptmagazins Opladen. Von Eisenbahnbauinspektor Schwarzer, Opladen. Glasers Ann. 1908. Bd. 62, Heft 10, S. 204. Mit Abb.

Beschreibung der ausgedehnten Anlagen mit den Schuppen für die verschiedenen Materialien und Reserveteile, Achsbuchsen, Kuppelungen, Spiralfedern usw. Von besonderem Interesse ist das Hauptmagazingebäude mit einem Lastenaufzug von 1500 kg Tragfähigkeit, von dem ein Modell für das Eisenbahn-Bau- und Verkehrsmuseum angefertigt ist. B.

The design of railway repair shop plants. Engg. News vom 6. Februar 1908, Bd. 59, No. 6, S. 141.

Der Verfasser George A. Damon hat die Kosten neuerer Eisenbahn-Reparaturwerkstätten zergliedert und tabellarisch zusammengestellt, so dafs sie als Anhalt beim Entwerfen und Veranschlagen dienen können. Da jedoch die tatsächlichen Kosten im einzelnen sehr schwanken, werden Bemerkungen hinzugefügt, die für die richtige Wahl der Preise in zweifelhaften Fällen Anhalt gewähren können. H—e.

Neue Wagenwerkstätte in Burbach bei Saarbrücken. Organ. 1908. Heft 1, S. 10 u. Heft 2, S. 42.

Die Werkstätte ist für die Ausbesserung von Wagen des Direktionsbezirks Saarbrücken bestimmt und liegt 7,2 km von Saarbrücken westlich von der Grubenbahn Malstatt—von der Heydt und besteht aus einer Wagenhalle, Lackiererei, Dreherei, Schmiede und den erforderlichen Nebenanlagen. F.

g) Bahnausrüstung, einschl. Schranken, Neigungzeiger usw.

Standard Location for Third-rail Working Conductors. Street R. J. vom 9. November 1907, S. 954.

Behandelt Vorschläge für eine Normierung von Lage und Gestalt der dritten Schiene bei elektrischem Bahnbetrieb. Pf.

Recent Improvements in Catenary Line Construction and Methods of Installation. Street R. J. vom 26. Oktober 1907, S. 858.

Bringt die Verbesserungen, die von der General Electric Company an der Kettenoberleitung für elektrische Bahnen angebracht worden sind. Pf.

The Overhead Construction of the New Haven Railroad. Street R. J. vom 17. August 1907, S. 245.

Gibt eine ausführliche Beschreibung der oberirdischen Stromzuführungsanlagen für die mit 11 000 Volt betriebene Bahn. Photographien und Zeichnungen sind beigefügt. Pf.

h) Allgemeines über Bauausführungen.

Eisenbahnen in Portugiesisch-Westafrika. Arch. f. Ebw. 1908. S. 740.

Mitteilungen über den Stand der Bauarbeiten für die Linie von Lobito ins Innere des Landes. Fr.

Die Eisenbahnen in China. Arch. f. Ebw. 1908. S. 738—740.

Mitteilungen über den Stand der Bauarbeiten für eine Reihe von Bahnstrecken. Fr.

Die Einphasenbahn Seebach-Wettingen. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 44, S. 713.

Nähere Angaben über diese Bahn und ihre elektrische Ausrüstung nach einem Aufsatz von S. Herzog in der *„Elektrotechnischen Zeitschrift“*. Die Fahrdrahtspannung beträgt 15 000 Volt bei 15 Perioden in der Sekunde. —r.

Heavy Electric Traction on the New York, New Haven and Hartford Railroad. Von E. H. Mc Henry, Vize-Präsident. Street R. J. vom 17. August 1907, S. 242.

Die Linien sind mit einfachem Wechselstrom ausgerüstet. Die Fahrzeuge können aber auch mit Gleichstrom betrieben werden, da sie auf andere Linien übergehen müssen, die nur diese Stromart haben. Es wird eine ausführliche Begründung von der Wahl des Systems gegeben. Pf.

Single Phase Electric Motive Power on the Rochester Division of the Erie Railroad. Von W. N. Smith. Street R. J. vom 12. Oktober 1907, S. 650.

Die elektrisch betriebene Strecke ist 57 km lang. Spannung im Fahrdraht 11 000 Volt bei 25 Pulsen. Die elektrische Kraft wird von den Niagarafällen geliefert und mit 60 000 Volt Spannung in Form von Drehstrom zur Bahn geleitet. Der Güterverkehr wird nach wie vor mit Dampflokomotiven bewältigt. Pf.

Alternating Current Electrification of the Illinois Traction System. Von R. Hewitt. Street R. J. vom 6. Juli 1907, S. 4.

Das Illinois Traction System umfafst etwa 620 km elektrische Bahnen, die anfangs mit Gleichstrom, neuerdings mit Wechselstrom betrieben werden. Es wird eine ausführliche Beschreibung der Wechselstrom-Einrichtungen gegeben. Pf.

Comparative Performances of Steam and Electric Locomotives. Von H. A. Armstrong. Street R. J. vom 16. November 1907, S. 987.

Sehr ausführlicher und eingehender Vergleich von Dampf- und elektrischen Lokomotiven vom wirtschaftlichen Standpunkt. Verfasser kommt zu dem Ergebnis, dafs ein Hauptvorteil des elektrischen Betriebes in der gesteigerten Leistungsfähigkeit der vorhandenen Bahnen liegen würde. Pf.

Das Eisenbahnnetz Chinas. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 45, S. 725.

Nähere Angaben über die Entwicklung und Ausdehnung dieses Netzes. —r.

Die Eisenbahn von Shangai nach Nanking. Railw. Gaz. vom 29. Mai 1908, S. 534.

Kurze Beschreibung mit Karte und Abbildungen.

Die Eisenbahnen von Peru. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 44, S. 706.

Allgemeine Angaben über diese Eisenbahnen. —r.

III. Betriebsmittel für Voll- und Schmalspurbahnen aller Art einschl. ihrer Heizung und Beleuchtung.

Theoretische Betrachtungen über die Schwingungen von schnellfahrenden D-Zugwagen und deren praktische Messung. Von Regierungsrat Mehlis. Glasers Ann. 1908. Bd. 62, Heft 9, S. 179.

Mitteilung eines im Verein Deutscher Maschinen-Ingenieure gehaltenen Vortrages, in welchem der Einflufs, den die Wagenfedern, das Wagengewicht und seine Verteilung und die Zuggeschwindigkeit auf den ruhigen Lauf des Gefährtes haben, näher erörtert wird. B.

Umgehungsbremse für Motordrehgestelle. Von R. Floegel, Fabrikdirektor, Breslau. Glasers Ann. 1908. Bd. 62, Heft 10, S. 212. Mit Abb.

Beschreibung einer Bremsvorrichtung mit Anordnung aller Bremsteile vor den Rädern, also zwischen Drehgestell-Langrahmen und Aufsenfläche der Räder, welche von der Breslauer Aktien-Gesellschaft für Eisenbahn-Wagenbau probeweise bei einem Doppelwagen für die Oranienburger Versuchsbahn ausgeführt worden ist. B.

Johann Andreas Schubert und die erste in Deutschland gebaute Lokomotive. Von C. Matschofs. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 12, S. 460. Mit Abb.

Verfasser gedenkt der Verdienste des im Jahre 1870 verstorbenen J. A. Schubert, des Erbauers der ersten deutschen Lokomotive, die er am 7. April 1839 selbst vorführte. Die von ihm entworfenen und vom Dresdener Aktien-Maschinenbau-Verein ausgeführten beiden Elbdampfer „Königin Marie“ und „Prinz Albert“ konnten schon 1837 und 1838 dem Betrieb übergeben werden. B.

Heizrohrausblaser, Bauart Alexander. Von L. Hahne, Cassel. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 12, S. 462. Mit Abb.

Der von der Lokomotivbauanstalt Henschel & Sohn in Cassel gefertigte Heizrohrausblaser hat den Zweck, die Unreinlichkeiten aus den Heizrohren zu entfernen. Er besteht aus zwei gebogenen, innerhalb der Rauchkammer untergebrachten Eisenröhren, die, vom Führerstand in Tätigkeit versetzt, in sämtliche Heizrohre kräftige Dampfstrahlen hineinblasen und dieselben dadurch reinigen. B.

Die vierzylindrige 3/6 gekuppelte Verbund-Schnellzuglokomotive der Badischen Eisenbahnen. Von Baurat Courtin, Karlsruhe. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 15, S. 567. Mit Abb. u. 1 Tafel.

Beschreibung einer in der Lokomotivfabrik von J. A. Maffei in München für die Badische Staatsbahn ausgeführten Lokomotive. B.

Steel passenger equipment. Von Ch. E. Barba und Marvin Singer. The underframe part. II. Am. Eng. and Railr. J. vom März 1908, S. 80—85.

Fortsetzung einer früheren Abhandlung über den Bau und die Berechnung der Wagenuntergestelle. —n.

Locomotive smoke-Jacks. Von W. E. Johnston. Am. Eng. and Railr. J. vom März 1908, S. 85 ff.

Untersuchung über die Weite und sonstigen Mafsverhältnisse von Lokomotivschornsteinen. —n.

Le nouveau matériel roulant des chemins de fer de l'état italien. Gén. civ. vom 21. März 1908, Bd. 52, No. 21, S. 353. Mit Abb.

Mit Ausnahme der Südbahn waren alle grofsen italienischen Netze am 1. Juli 1905 durch den Staat zurückgekauft worden. Vorher konnten während mehrerer Jahre die Privatgesellschaften wenig für die Verbesserung ihrer Bahnen tun. Umsomehr mufste der Staat sich dieser Aufgabe hingeben. Im vorliegenden Aufsatz wird das neue rollende Material beschrieben, besonders die Lokomotiven, von denen in dem Betriebsjahr 1906/07 392 Stück neu in Dienst gestellt wurden. Die Mehrzahl der italienischen Lokomotiven ruhen vorn auf einem Drehgestell mit verschieden grofsen Rädern. Das gröfsere hintere Räderpaar ist mit den folgenden Triebrädern durch eine eigenartige Kuppelung verbunden, so dafs seine Last für die Zugkraft noch ausg nutzt wird. H—e.

Der Wagenbau auf der Ausstellung in Mailand 1906. Organ. 1908. Heft 1 bis 11 und Fortsetzung.

Sehr ausführliche Beschreibung der 1906 in Mailand ausgestellten Wagen. Im ganzen waren 142 Wagen für Bahnen mit Dampflokomotiv-Betrieb, 33 Triebwagen und 6 Anhängewagen ausgestellt. F.

Les nouvelles voitures de première classe du chemin de fer d'Orléans. Gén. civ. vom 11. April 1908, Bd. 52, No. 24, S. 418. Mit Abb.

Diese Wagen sind für die Tagesschnellzüge auf den Hauptlinien der französischen Orléans-Bahn gebaut und mit allen Vervollkommnungen der Neuzeit versehen. Es werden vier Typen beschrieben: 1. Wagen zu 8 Abteilen. 2. Wagen zu 7 Abteilen und einem Damensalon. 3. Wagen zu 5 Abteilen und einem Rauchsalon. 4. Wagen mit 4 Abteilen und einem Abteil für Gepäck. H—e.

The latest development in British railway locomotive design. Am. Scientf. vom 18. April 1908, S. 272.

Die Great Western-Eisenbahngesellschaft hat unlängst auf ihren Swindon-Werken eine Lokomotive nach dem „Pacific-Typ" herstellen lassen, welche die gröfste und stärkste ist, die je in England erbaut wurde. Die Maschine führt die Bezeichnung „the Great Bear". Sie hat 6 gekuppelte Räder von 2,04 m Durchmesser, vorn ein Drehgestell mit Rädern von 0,9 m Durchmesser und hinten Laufräder von 1,14 m. Die gekuppelten Führungsräder werden von einem Paar inseitigen Zylindern angetrieben, während ein Paar aufsenseitige Zylinder die mittleren, gekuppelten Räder treiben. Der Langkessel hat 7 m Länge und 1,8 m Durchmesser. Die Zugkraft beträgt 13 245 kg. Die Gesamtlänge der Lokomotive beträgt 21,70 m. Das Dienstgewicht der Maschine (ohne Tender) beträgt 97,25 t; sie arbeitet mit überhitztem Dampf. Z.

Hammer Blow of poorly balanced locomotives. Am. Scientf. vom 18. April 1908, S. 275.

Nach dem Berichte der Eisenbahnkommission des Staates New York wurden in den Wintermonaten des Jahres 1907 annähernd 3000 gebrochene Schienen in diesem Staate allein ausgewechselt. Der Verfasser des Artikels ist der Ansicht und erläutert, dafs diese Verluste im wesentlichen der hämmernden Wirkung schlecht ausbalancierter Maschinenräder zuzuschreiben sind, da bei jeder Umdrehung eines Triebrades ein Schlag von 25 t auf die Schiene ausgeübt würde, eine Wirkung, die allein genüge, bei kalter und frostiger Witterung jede Schiene zu zerstören. Nicht in der Vergröfserung des Kessels sondern in der ständigen Berührung des Rades mit der Schiene sei die zukünftige Aufgabe der Lokomotivbauer zu erblicken. Z.

A new inspection locomotive. Am. Scientf. vom 9. Mai 1908, S. 335.

Der Artikel bringt Ansicht und Beschreibung von einer neuen Inspizierungslokomotive, welche für die „Lake Shore Railroad" in Collinwood (Ohio) gebaut wurde und die wesentlich von dem in Amerika für dergleichen Zwecke gebauten Typ abweichen soll.

Am vorderen Ende der Maschine befinden sich 4 gleich grofse Zylinder. Sie ist mit Walschaert-Steuerung versehen, hat ein Dienstgewicht von 60 000 kg, der Durchmesser der Triebräder beträgt 1,60 m. Der Tender kann 10 t Kohlen und 19,5 cbm Wasser aufnehmen.

Unmittelbar hinter dem Führerstande liegt unter demselben Dache mit diesem der Besichtigungsraum. Z.

Steel passenger equipment. By Ch. E. Barba & Marvin Singer. The underframe part. III. Am. Eng. and Railr. J. vom April 1908, S. 153 ff.

Fortsetzung der früheren Aufsätze über Bauart und Berechnung der Wagenuntergestelle. —n.

Metallener Unterrahmen für hölzerne Güterwagen. Railw. Gaz. vom 15. Mai 1908, S. 476.

Die Brotan-Lokomotive. Railw. Gaz. vom 24. April 1908, S. 401 (siehe auch S. 383). Mit Abb.

Preufsische 5/5 gek. Güterzug-Tenderlokomotive mit Schmidt'schem Rauchröhren-Ueberhitzer. Railw. Gaz. vom 24. April 1908, S. 394.

Fifteen Cycle, Single Phase, Demonstration Locomotive for the Pennsylvania Railroad. Street R. J. vom 20. Juli 1907, S. 92.

Kurze Beschreibung einer von der Pennsylvania-Eisenbahn-Gesellschaft beschafften 2000pferdigen elektrischen Lokomotive für Versuchszwecke. Pf.

Electric Locomotives of the New York, New Haven and Hartford Railroad. Street R. J. vom 24. August 1907, S. 278.

Sehr ausführliche Beschreibung der elektrischen Lokomotiven, die mit einfachem Wechselstrom von 11000 Volt und 25 Pulsen oder auch mit Gleichstrom von 600 Volt betrieben werden können. Pf.

IV. Betrieb und Verkehr; auch elektrischer Zugbetrieb.

Elektrischer Eisenbahnbetrieb. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 37, S. 596.

Auszug aus einem Vortrag des Professors Veesenmeyer von der technischen Hochschule in Stuttgart über die Frage: Welche wirtschaftlichen Vorteile bietet Württemberg der elektrische Betrieb seiner Staatsbahnen? Redner gelangt zu einem günstigen Ergebnis. —r.

Denkschrift über die Einführung des elektrischen Betriebes auf den bayerischen Staatsbahnen. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 30, S. 477; No. 31, S. 493 und No. 32, S. 512.

Diese Schrift, die von der Geh. Expedition des Kgl. bayerischen Staatsministeriums für 5 M bezogen werden kann, zerfällt in einen allgemeinen, einen besonderen Teil, eine Schlufsbetrachtung und einen Anhang. Im allgemeinen Teil wird der Kraftbedarf für den elektrischen Betrieb, die Wahl der Stromart sowie die Wirtschaftlichkeit und besonderen Eigenschaften des elektrischen Hauptbahnbetriebes behandelt. Der besondere Teil enthält Untersuchungen

über die Einführung des elektrischen Betriebes auf einzelnen Bahnlinien und die dafür notwendigen Wasserkraft- und Elektrizitätswerke. Die Schlufsbetrachtung fafst das Ergebnis der Denkschrift zusammen. Diese Teile werden näher besprochen und dabei wird eine Darstellung vergleichender Berechnungen der Kosten des elektrischen und des Dampfbetriebes in mathematischer Form beigefügt. Die Besprechung des fachwissenschaftliche Einzelheiten enthaltenden Anhanges wird vorbehalten. —r.

Fahrten ohne Lokomotivwechsel. Von Geh. Baurat Ch. Ph. Schäfer in Hannover. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 31, S. 493.

Um D-Züge auf der 254,1 km langen Strecke Berlin-Zoologischer Garten—Hannover ohne Zwischenaufenthalt für Wassernehmen befördern zu können, sind 10 Atlantic-Lokomotiven mit 4 Zylindern Hannoverscher Bauart, deren Kessel eine Heizfläche von 236 qm erhalten, durch die Preufsische Staatseisenbahnverwaltung bestellt. Die zugehörigen Tender sind für einen Wasserinhalt von 30 cbm einzurichten. Eine dieser Lokomotiven, die im Februar 1908 geliefert worden ist, hat im März mit Wechsel des Personals in Hannover einen D-Zug von 38 Achsen auf der rund 470 km langen Strecke Dortmund—Berlin-Schlesischer Bahnhof versuchsweise ohne Schwierigkeit befördert. —r.

Widerstand der Eisenbahnfahrzeuge in Gleisbögen. Von Eisenbahnbauinspektor Dietz, Berlin. Glasers Ann. 1908. Bd. 62, Heft 9, S. 190. Mit Abb.

In der Besprechung wird auf neuer Grundlage eine allgemein gültige Formel in geschlossener Form für den Widerstand zwei- und mehrachsiger Fahrzeuge in Gleisbögen abgeleitet. B.

The Washington Baltimore & Annapolis single phase electric Ry. Engg. News vom 20. Februar 1908, Bd. 59, No. 8, S. 195. Mit Abb.

Die erste einphasige elektrische Bahn, die ernstlich in Amerika in betracht gezogen wurde, betraf die Verbindung der drei obengenannten Städte. Im Jahre 1902 wurde zuerst ein solcher Entwurf zur öffentlichen Kenntnis gebracht. Wegen finanzieller Schwierigkeiten konnte erst 1905 mit der Ausführung begonnen werden. Jetzt ist der gröfsere Teil des Planums fertig; von Washington nach Annapolis wurde die Bahn am 7. Februar 1908 eröffnet. Eine nähere Beschreibung der Bahnanlagen bringt der vorliegende Aufsatz. H—e.

Die Bremsbesetzung der Güterzüge. Organ. 1908. Heft 5, S. 103.

Verfasser will die Kosten verringern, die daraus entstehen, dafs die jetzige Betriebsordnung bei derselben Geschwindigkeit eine stärkere Bremsbesetzung verlangt als die frühere Betriebs- oder Bahnordnung. Zu dem Zweck soll die Geschwindigkeit der wechselnden Stärke und Zusammensetzung der Züge mehr als bisher angepafst werden, soweit dies fahrplanmäfsig möglich ist. F.

Einige Lehren aus der Zugentgleisung bei Shrewsbury in England. Railw. Gaz. vom 24. April 1908, S. 384.

Zugleich Kritik des offiziellen Berichts über den Unfall.

Double-Deck Subway Express Stations. Am. Scientf. vom 18. April 1908, S. 270.

Bei der New Yorker Untergrundbahn hat man in Erwägung gezogen, sämtliche vier Gleise für den Durchgangsverkehr einzurichten und für den Lokalverkehr eine besondere Plattform über dem gegenwärtigen Planum einzubauen. Man erwartet, dafs hierdurch die Verkehrsfähigkeit der Untergrundbahn sich um 50 Prozent erhöhen würde. Z.

V. Werkstattsbetrieb, Kraft- und Arbeitsmaschinen.

Fabrikorganisation, Fabrikbuchführung und Selbstkostenberechnung der Firma Ludw. Loewe & Comp. A. G. Berlin. Glasers Ann. 1908. Bd. 62, Heft 9, S. 193.

Eisenbahnbauinspektor Bode weist auf eine von J. Lilienthal verfafste Schrift hin, welche bei Jul. Springer in Berlin erschienen ist und eine Fabrikorganisation beschreibt, die im Grofsbetrieb der Loewe'schen Fabrik jahrelang erprobt sei und sich bewährt habe. B.

Die Wirkungsweise der Kreiselpumpen und Ventilatoren. Versuchsergebnisse und Betrachtungen. Von Dr.-Ing. R. Biel, Nürnberg. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 12, S. 442 u. No. 13, S. 504. Mit Abb.

Die Abhandlung ist ein Auszug aus einer in den *„Mitteilungen über Forschungsarbeiten"* veröffentlichten Untersuchung. Sie enthält nach einem Ueberblick über die zurzeit geltenden theoretischen Grundlagen die Beschreibung einer Reihe von Versuchen an Kreiselpumpen und Ventilatoren. B.

Versuche über den Wärme- und Spannungsverlust bei der Fortleitung gesättigten und überhitzten Wasserdampfes. Von Chr. Eberle. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 13, S. 481; No. 14, S. 539; No. 15, S. 569.

Mitteilung über die im Auftrage des Vereins deutscher Ingenieure in der Dampftechnischen Versuchsanstalt des Bayerischen Revisions-Vereines in München ausgeführten Versuche. B.

Untersuchungen über den Verbrennungsvorgang in der Gasmaschine. Von Dr.=Ing. W. Borth, Siegen. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 14, S. 521.

Mitteilung über die Ermittelung recht genauer Druckdiagramme mittels Zeitindikatoren, sowie einer Reihe von Versuchen, die einigen Aufschlufs über die Ursachen der Unterschiede geben, die zwischen den einzelnen Verbrennungsvorgängen mehrerer aufeinanderfolgender Arbeitspiele bestehen. B.

Das Anlassen der Verbrennungskraftmaschinen. Von P. Meyer, Halle a. S. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 15, S. 575. Mit Abb.

Erörterung der maschinellen Hilfsmittel zum Anlassen der Verbrennungsmaschinen, im besonderen mittels Druckluft. B.

Locomotive Pedestal facing machine. Am. Eng. and Railr. J. vom April 1908, S. 158. Mit Abb.

Beschreibung einer Fräsmaschine zum Bearbeiten der Rahmenführungen für die Lager der Lokomotivachsen. — n.

Fahrbare Bohrmaschine für Ausbesserungen an Lokomotiven. Railw. Gaz. vom 1. Mai 1908, S. 432.

Motor driven engine lathes. Am. Eng. and Railr. J. vom April 1908, S. 159 u. f. Mit Abb.

Beschreibung einiger unmittelbarer elektrischer Antriebe für Drehbänke mittels Motoren mit veränderlicher und unveränderlicher Geschwindigkeit. —n.

VI. Bau-, Betriebs- und Werkstatts-Materialien und Prüfungsmaschinen.

Maschinenteile. Fortschritte und Neuerungen. Von C. Volk, Köln. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 13, S. 488. Mit Abb.

Verfasser bespricht die Fortschritte und Neuerungen an Kreuzköpfen und Schubstangen, Kreuzkopfbolzen, Kreuzkopfform und Gleitschuhen, Befestigungen der Kolbenstange, die Lagerschalen und ihre Nachstellung, sowie bei Schrauben und Schraubensicherungen. B.

Innere Fehler in Radreifen. Railw. Gaz. vom 8. Mai 1908, S. 448.

VII. Sicherungsanlagen: Telegraphie, Signalwesen, Stellwerke.

Verbreitung der Blocksignale auf den Eisenbahnen der Vereinigten Staaten. Railw. Gaz. vom 1. Mai 1908, S. 421.

Statistische Tabellen, herausgegeben von der Interstate Commerce Commission.

A special signal to indicate fires or washouts at railway trestles. Engg. News vom 9. April 1908, Bd. 59, No. 15, S. 398. Mit Abb.

Um die zu schützende Gerüststrecke wird ein geteertes Hanfseil geschlungen, welches nach einem Signalmast geführt ist und durch ein dort hängendes Gewicht in Spannung erhalten wird. Brennt nun das Hanfseil durch, so fällt das Gewicht am Fufse des Signalmastes herunter und der Signalarm geht in die Haltstellung.

H—e.

Safety devices on railroads. Am. Scientf. vom 18. April 1908, S. 270.

Die interstaatliche Verkehrs-Kommission der Vereinigten Staaten wird demnächst vom Kongrefs zu einem Bericht über Sicherheitsmafsregeln auf Eisenbahnen aufgefordert werden. Man hat festgestellt, dafs die Unfälle hauptsächlich auf die Signalgeber, vornehmlich Telegraphisten, zurückzuführen sind. Der Grund hierzu dürfte in der langen Dienstdauer dieser Beamten liegen.

Um Eisenbahnunfälle auf ein Minimum zu beschränken, müfsten sowohl automatisches Halten als automatische Signale eingeführt werden.

Z.

VIII. Stadt- und Strasenbahnen.

Das Mc Adoo-Tunnelnetz unter dem Hudson und Hudson- und Manhattan-Tunnelanlagen in New York. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 24, S. 381 und No. 36, S. 581.

Die durch dieses Netz hergestellten Stadteisenbahnen sollen den .gewaltigen Personenverkehr erleichtern, der sich zwischen New Jersey, wo die grofsen Eisenbahnen auf dem rechten Ufer des Hudson endigen, und New York bewegt und jetzt auf Fähren angewiesen ist. Das Netz umfafst vier verschiedene, miteinander verbundene Tunnelstrecken, von denen jede aus zwei getrennten, nebeneinander liegenden, für die Durchführung je eines Gleises bestimmten Tunnelröhren besteht. Der erste Abschnitt, der Ende Februar 1908 für den Eisenbahnbetrieb in Benutzung genommen ist, führt von Hoboken nach New York, der zweite südlich davon belegene, noch in der Ausführung begriffene Abschnitt von Jersey City nach New York. Der dritte Abschnitt besteht aus einem Tunnel am rechten Ufer des Hudson zwischen den beiden ersten Abschnitten und ihren Bahnhöfen in New Jersey. Der vierte Abschnitt unterfährt im Tunnel die Stadt Jersey City, seine Gleise münden in die Gleise der Pennsylvania-Bahn nach Newark bei Station Summit Avenue, so dafs hier Züge übergehen können. Im

übrigen findet der Uebergang zwischen den Tunnelbahnhöfen und den Bahnhöfen der anschliefsenden Haupt- und Untergrundbahnen in New Jersey und New York durch Umsteigen statt. Die Kosten des Tunnelnetzes werden zu 70 Millionen Dollars angegeben. —r.

Die Untergrundbahn nach Neu-Westend bei Berlin. Von W. Berdrow. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 32, S. 509.

Mitteilungen über diese am 29. März 1908 eröffnete Teilstrecke der Berliner Hoch- und Untergrundbahn. —r.

Reorganisation der Underground Electric Railways Company in London und die Wirtschaftlichkeit städtischer Schnellbahnen. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 40, S. 644.

Von den näheren Mitteilungen über diesen Gegenstand, die von der *„Frankfurter Zeitung"* gebracht werden, wird das Wesentliche wiedergegeben. Es geht daraus insbesondere hervor, dafs der wirtschaftliche Mifserfolg des Betriebes dieser Bahnen wesentlich aus der Annahme eines zu grofsen Verkehrs herzuleiten ist, obwohl die Bahnen sehr dicht bevölkerte Stadtteile von London durchziehen. Die Bevölkerungsdichte im Zuge der Bahnen ist es eben nicht allein, die deren Verkehr erzeugt. Hierfür sind noch andere Gründe von grofser Bedeutung, wie es auch die Entwicklung der Hoch- und Untergrundbahnen in Berlin zeigt. —r.

Die New Yorker Untergrundbahn. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 45, S. 732.

Nähere Angaben über diese Bahn, die sogenannte Rapid Transit Subway, die durch Fertigstellung der beiden Tunnel unter dem East River und durch die Eröffnung des Betriebes nach Brooklyn in voller Ausdehnung vollendet worden ist. —r.

Druckluftgründung der St. Michel-Station der Metropolitainbahn in Paris. Railw. Gaz. vom 22. Mai 1908, S. 506. Mit Abb.

Londons elektrische Untergrundbahnen. Railw. Gaz. vom 17. April 1908, S. 360.

Der Aufsatz behandelt eine Reihe von Erfahrungen, die beim Bau und Betriebe mehrerer Untergrundbahnen in London gemacht worden sind, z. B. über den Oberbau, die Stationseingänge und -Ausgänge, die Aufzüge, die Lüftung, das Signalsystem usw.

IX. Lokal- und Kleinbahnwesen nebst Selbstfahrwesen.

Ein Beitrag zur Lösung der Spurweitenfrage. Von Oberingenieur F. Zežula. Ztschr. f. Kleinb. 1908. Heft 2, S. 93 u. 194.

Verfasser untersucht die Frage der zweckmäfsigen Spurweite für Reibungsbahnen und Zahnbahnen mit Dampfbetrieb oder elektrischem Betrieb und kommt zu dem Ergebnis, dafs man trotz etwaiger Abneigung gegen die Schmalspur sie doch da wählen müsse, wo der voraussichtliche Verkehr die Kosten einer vollspurigen Bahn entweder nie oder doch auf eine lange Reihe von Jahren nicht zu verzinsen vermag. Den Schlufs der Arbeit des Verfassers bilden Ermittelungen über die zweckmäfsige Spurweite von Seilbahnen und Strafsenbahnen, wobei nur Anlagen in der Schweiz berücksichtigt werden. F.

Feld- und Industriebahnen. Von Leo Friedländer. Bibliothek der gesamten Technik. 20. Band. 120 S. klein Oktav. Hannover 1908. Verlag Dr. Max Jänecke. 1,80 M., geb. 2,20 M.

Das Buch soll den in der Feldbahnindustrie tätigen Kräften als Handbuch und den Verbrauchern als Ratgeber bei Beschaffung und Behandlung ihrer Materialien dienen. Es enthält daher keine wissenschaftlichen Erörterungen, gewährt dagegen eine Uebersicht und auf zahlreiche Abbildungen gestützte Beschreibung der für die Gleise und ihre Verbindungen und für die Fahrzeuge gebräuchlichen Konstruktionen. Für Berechnungen sind Formeln angegeben. Besonders ausführlich sind die Wagen verschiedener Bauart und verschiedenen Verwendungszwecke behandelt. Ca.

Die Grofse Berliner Strafsenbahn im Jahre 1907. Ztschr. f. Kleinb. 1908. Heft 4, S. 280.

Auszug aus dem Geschäftsbericht der Gesellschaft. F.

X. Statistik und Tarifwesen.

Die Eisenbahnen der Erde. Arch. f. Ebw. 1908. S. 551—562.

Fortsetzung früherer Veröffentlichungen, behandelnd das Jahrfünft 1902—1906. Ueber die Hälfte des Zuwachses (der im ganzen 96 540 km betrug) entfällt auf Amerika. Asien kommt mit 16 586 km Europa (19 996 km) nahe. Die Summe, die allein im Jahre 1906 für Eisenbahnen verwendet worden ist, wird auf 10 Milliarden Mark geschätzt. Fr.

Deutschlands Getreideernte im Jahre 1906 und die Eisenbahnen. Von C. Thamer. Arch. f. Ebw. 1908. S. 644—669.

Erweiterung und Vervollständigung des preufsischen Staatseisenbahnnetzes im Jahre 1908. Arch. f. Ebw. 1908. S. 563—615.

Mitteilungen über das Kreditgesetz für 1908 und über das Extraordinarium des laufenden Etats, Uebersichten über die gegenwärtige Ausdehnung des Gesamtnetzes, die im Bau befindlichen Linien und das aufgewendete Kapital Fr.

Die königlich württembergischen Staatseisenbahnen und die Bodenseedampfschiffahrt im Etatsjahr 1906. Arch. f. Ebw. 1908. S. 670—680.

Der Bericht für 1906 beansprucht besonderes Interesse, weil am 1. Oktober 1906 die 4. Wagenklasse eingeführt worden ist. Es ergibt sich gegen 1905 eine Zunahme von 11,37 pCt. in der Zahl der Personenkilometer, aber nur von 4,07 pCt. in der Einnahme aus dem Personenverkehr. Im 2. Halbjahr 1906 ist gegenüber dem 1. die Einnahme für das Personenkilometer von 2,46 auf 2,09 Pfg. gesunken. Fr.

Die Grofsherzoglich mecklenburgische Friedrich-Franz-Eisenbahn im Jahre 1906/1907. Arch. f. Ebw. 1908. S. 741—745.

Die oldenburgischen Eisenbahnen im Jahre 1906. Arch. f. Ebw. 1908. S. 745—747.

Statistik der Kleinbahnen im Deutschen Reiche für das Jahr 1906. Ztschr. f. Kleinb. 1908. Heft 3, S. 162.

Ausführliche Angaben über die in Preufsen durch die Provinzen, die Kreise und den Staat zur Förderung des Kleinbahnwesens bereitgestellten Mittel. F.

Statistik der Kleinbahnen im Deutschen Reiche für das Jahr 1906. Ztschr. f. Kleinb. 1908. Heft 4, S. 247.

Angaben über Strafsenbahnen. Zahl der selbständigen Unternehmungen. Streckenlänge. Betriebsleistungen, Rentabilität usw. F.

Gesellschaft für elektrische Hoch- und Untergrundbahnen in Berlin.

Geschäftsbericht für das Jahr 1907. (11. Geschäftsjahr.) —r.

Denkschrift anläfslich der **Vollendung des 50. Betriebsjahres** der k. k. priv. **Aufsig-Teplitzer Eisenbahn-Gesellschaft.** Teplitz-Schönau 1908. Verlag der Aufsig-Teplitzer Eisenbahn-Gesellschaft.

Mit zahlreichen Bildern und graphischen Darstellungen. Fr.

Die Eisenbahnen in Dänemark im Betriebsjahr 1906/07. Arch. f. Ebw. 1908. S. 702—717.

Die Betriebsergebnisse der Staatsbahnen und der 6 grofsen Eisenbahngesellschaften in Frankreich im Jahre 1906. Arch. f. Ebw. 1908. S. 681—701.

Die Eisenbahnen in Algier und Tunis im Jahre 1904. Arch. f. Ebw. 1908. S. 748—750.

Die Eisenbahnen von Venezuela in den Jahren 1905 und 1906. Arch. f. Ebw. 1908. S. 751—753.

Die Eisenbahnen in Siam in den Jahren 1905 und 1906. Arch. f. Ebw. 1908. S. 754—757.

Die Eisenbahnen in Australien im Jahre 1905/06. Arch. f. Ebw. 1908. S. 718—735.

Die Tarife der grofsstädtischen Verkehrsmittel. Von Regierungsrat Dr. Haaselau in Berlin. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 46, S. 737.

Nach einer Erörterung allgemeiner Gesichtspunkte für die Tarifbildung werden die Tarife der Verkehrsmittel in Berlin besprochen.
—r.

XI. Geschichte, Verwaltung, Gesetzgebung, richterliche Entscheidungen.

Allgemeine Eisenbahnkunde für Studium und Praxis· Vierter Teil: Die Bewirtschaftung und Verwaltung der Eisenbahnen. Von Schultz-Niborn, Geh. Regierungsrat a. D. Mit 3 Tafeln und 5 Textabbildungen. VI und 146 Seiten. Leipzig 1908. Otto Spamer. Preis 3,50 M.

Das Buch ergänzt die drei von Troske verfafsten Bände des technischen Teils. Es behandelt in 5 Kapiteln: Stellung und Bedeutung der Eisenbahnen im staatlichen Wirtschaftsleben, Verwaltungsaufgaben bei Anlage neuer Eisenbahnen, die Bewirtschaftung der Eisenbahnen (Strecken-, Betriebs-, Verkehrs-, allgemeine Verwaltung), das Verhältnis der Bahnen zueinander, die Wahrung der öffentlichen Interessen bei der Bahnverwaltung (Eisenbahnbesteuerung, Zollerhebungsverfahren, polizeiliche Verkehrsbeschränkungen, Landesverteidigungsinteressen, Interessen der Postverwaltung). Fr.

Jahrbuch baurechtlicher Entscheidungen der Gerichts- und Verwaltungsbehörden Deutschlands. Herausgegeben von Albert Radloff. Band IV. (Im Jahre 1907 bekannt gewordene Entscheidungen.) XLVI und 190 Seiten. Berlin 1908. Ad. Bodenburg. Preis gebunden 2,50 M. Fr.

Russische Verordnung betr. Abänderung des Personentarifs. Arch. f. Ebw. 1908. S. 781.

Auszug aus der am 29. Januar 1908 Allerhöchst bestätigten Verordnung.

Die Arbeiten der dritten internationalen Konferenz für die technische Einheit im Eisenbahnwesen, Bern im Mai 1907. Organ. 1908. Heft 6, S. 116.

Auf der Konferenz sind namentlich die Bestimmungen über die Spurweite und Bauart der Fahrzeuge geändert, die Vorschriften über den Zollverschlufs der Güterwagen ergänzt usw. In Erwägung gezogen wurde auch die Festsetzung einer allgemeinen Begrenzungslinie für Güterwagen. F.

Die französischen Eisenbahnen in den Jahren 1905 und 1906. Von C. Colson, Chefingenieur, Staatsrat. Railw. Gaz. vom 8. Mai 1908, S. 445.

Der Aufsatz enthält auch interessante Vergleiche mit ausländischen Bahnen.

XII. Verschiedenes.

Le Traducteur. Halbmonatsschrift zum Studium der französischen und deutschen Sprache. 16. Jahrgang. Verlag 1908. La Chaux-de-Fonds (Schweiz). Bezugspreis im Ausland halbjährlich Fr. 2,50, jährlich Fr. 5.

Il Traduttore. Halbmonatsschrift zum Studium der italienischen und deutschen Sprache. 1. Jahrgang. Verlag 1908. La Chaux-de-Fonds (Schweiz). Bezugspreis im Ausland halbjährlich Fr. 2,50, jährlich Fr. 5.

Durch den stets wachsenden Erfolg des *„Traducteur“* (französisch-deutsch) und des *„Translator“* (englisch-deutsch) ermutigt, hat der Verlag sich entschlossen, das Unternehmen auch auf die italienische Sprache auszudehnen. Auch *„Il Traduttore“* erscheint in achtseitigen Halbmonatsheften. —r.

Grundzüge der mechanischen Abwässerklärung. Von Dr.-Ing. Rudolf Schmeitzner, Chemnitz. Von dem eine Ergänzung des Handbuches der Ingenieurwissenschaften bildenden Werke: Fortschritte der Ingenieurwissenschaften, zweite Gruppe, Heft 16. Mit 37 Figuren im Text und 2 Tafeln. Leipzig 1908. Verlag von Wilhelm Engelmann. Preis geh. 2,40 M.

Die Schrift behandelt die städtischen Kläranlagen, soweit deren Entwurf und Betrieb Sache des Bautechnikers ist, wobei unter Klärung die Ausscheidung der im Abwasser enthaltenen ungelösten Stoffe ausschliefslich der Bakterien verstanden wird, nicht aber die Reinigung, bei der die Behandlung der gelösten organischen Stoffe und der Bakterien in Frage kommt. Die Klärung wird in fünf Abschnitten in übersichtlicher, durch zahlreiche Zeichnungen erläuterter Darstellung eingehend besprochen. Den Schlufs bilden Berichte

über ausgeführte Anlagen und ein die Benutzung der Arbeit erleichterndes Register. —r.

Handbuch der Ingenieurwissenschaften in fünf Teilen. Fünfter Teil. Der Eisenbahnbau ausgenommen Vorarbeiten, Unterbau und Tunnelbau, sechster Band, Betriebseinrichtungen, erste Lieferung, Mittel zur Sicherung des Betriebes. Bogen 1—6. Bearbeitet von S. Scheibner. Herausgegeben von F. Loewe und Dr. H. Zimmermann. Mit Abbildung 1—106 im Text. Leipzig 1908. Verlag von Wilhelm Engelmann. Preis geh. 3,20 M.

Von den sieben Abschnitten, in denen die Mittel zur Sicherung des Betriebes behandelt werden, enthält die erste Lieferung die beiden ersten Abschnitte über Streckenzeichen sowie über Einfriedigungen, Schranken und Warnungstafeln, durchweg in übersichtlicher, durch klare Abbildungen unterstützter Darstellung. —r.

Graphostatik. Zum Gebrauche an technischen Lehranstalten und zum Selbstunterricht. Von Ingenieur Max Galka. Mit 37 Textfiguren und 4 Tafeln. Verlag von Otto Dreyer, Berlin W. 57. Preis 1,50 M.

Das Buch erläutert in leicht faſslicher, mit zahlreichen klaren Zeichnungen ausgestatteter Darstellung die grundlegenden Gesetze der Graphostatik und deren Anwendung für die Lösung einfacher Aufgaben der Statik wie Berechnung von Trägern auf 2 Stützen, von Kränen usw. Auch für die Lösung schwierigerer Aufgaben wie die Berechnung von Kurbelwellen, von Dachanordnungen auf Winddruck usw. bietet es Anhalt, da alle Grundlagen hierfür im Buche enthalten sind. Zum Selbststudium ist es um so mehr geeignet, als die Voraussetzungen in Beziehung auf mathematische Kenntnisse möglichst niedrig gestellt worden sind. —r.

Jahresbericht der Handels- und Gewerbekammer für Oberfranken für 1907. Bayreuth 1908, L. Ellwanger.

Schiffahrtsabgaben. Von Max Peters. Arch. f. Ebw. 1908. S. 616—635.

Von dem die Schiffahrtsabgaben behandelnden Werke des Verfassers ist soeben (in einem Bande) der zweite und dritte Teil erschienen. Wie seinerzeit für den ersten Band hat der Verfasser jetzt auch für den zweiten eine Inhaltsübersicht ausgearbeitet, die für sich allein schon eine Fülle von Anregungen bringt.

Der erste Band befaſste sich mit der Rechtsfrage und war hauptsächlich dem Nachweise gewidmet, daſs der Erhebung von Abgaben für die Befahrung natürlicher Wasserstraſsen zur Deckung der für ihre Verbesserungen gemachten Aufwendungen kein juristisches

Hindernis entgegensteht. Jetzt erörtert Peters an der Hand der geschichtlichen Entwicklung und einer Vergleichung mit andern Verkehrswegen, namentlich den Eisenbahnen, die wirtschaftliche Berechtigung und Möglichkeit von Schiffahrtsabgaben nach dem Gebührenprinzip und ihre zweckmäfsigste Ausgestaltung. Fr.

Beziehungen zwischen Geschwindigkeit und Winddruck. Von N. Peters, Aachen. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 12, S. 463.

Mitteilung über die von G. Eiffel in Paris gemachten Versuche, die in einem bei L. Maretheux erschienenen Werke veröffentlicht sind. B.

Natürliche Bausteine. Ein Hilfsbuch für die Praxis, für den Unterricht an technischen Lehranstalten und zum Selbststudium, ein Nachschlagebüchlein für Architekten und Baumeister. Von Dr. phil. Axel Schmidt. Mit 53 Abb. Bibliothek der gesamten Technik. 76. Band. Hannover 1908. Dr. Max Jänecke, Verlagsbuchhandlung. Preis broschiert 2,40 M., geb. 2,80 M.

Der vorliegende Band behandelt in einem Allgemeinen Teil die wichtigsten Gesteinsarten und ihre Eigenschaften, in einem besonderen Teil die Gesteine im einzelnen nach ihrer Zusammensetzung, ihrem Vorkommen und ihrer Verwendbarkeit für Bauzwecke und in einem Anhang die Gewinnnng und Bearbeitung der Bausteine. Durch Angaben der deutschen Fundorte werden Fingerzeige gegeben, wo bei Ausführung von Bauten geeignetes Baumaterial in der Nähe des Bauortes zu haben ist. Gemäfs der Tendenz, die den Verlag bei der Herausgabe der Bibliothek der gesamten Technik geleitet hat, ist bei der Bearbeitung in erster Linie das Bedürfnis der Praxis mafsgebend gewesen. Gi.

Praxis und Theorie des Eisenbetons. Von Paul Göldel, Bauingenieur. Mit 317 Abbildungen. 4°. 245 Seiten. Berlin 1908. Verlag der Tonindustrie-Zeitung, G. m. b. H. Preis 8 M.

Das Werk will eine Lücke in der Literatur, das Fehlen eines Lehrbuches über Eisenbeton für Studierende und zum Selbstunterricht ausfüllen. Es bringt zunächst einen geschichtlichen Ueberblick über die Entwickelung des Eisenbetonbaues, sodann eine wohl ziemlich vollständige Zusammenstellung der verschiedenen Bauweisen der Balken, Decken und Bogenkonstruktionen, einschl. der Bogenbrücken und der Röhren, zeigt sodann den Entwicklungsgang der Berechnung und der später erlassenen Vorschriften und geht schliefslich in ausführlicher Weise auf die gesamte Theorie der hierher gehörigen Konstruktionen ein. In einem Anhange sind die preufsischen Bestimmungen vom 24. Mai 1907 abgedruckt worden. —n.

Veranschlagen von Hochbauten nebst Preisbestimmungen und Kostenberechnung eines Beispiels. Von Fritz Schrader, Architekt und Bauschullehrer in Glauchau i. Sa. Mit 7 Abbildungen im Text. Bibliothek der gesamten Technik, Band 87. Hannover 1908. Verlag von Dr. Max Jänecke. Preis geh. 3,60 M., geb. in Ganzleinen 4 M.

Das Buch behandelt in klarer und gemeinverständlicher Darstellung die einschlagenden Fragen und gewährt sowohl dem Fachmann wie auch allen, die sich darüber unterrichten wollen, einen guten Einblick in die Berechnung von Bauten, sowie in die für ihre Ausführung nötigen Verträge und Bestimmungen. —r.

Die Entwässerung der Städte. Von Direktor A. Reich. Mit 120 Abbildungen im Text. Bibliothek der gesamten Technik, Band 79. Hannover 1908. Verlag von Dr. Max Jänecke. Preis geh. 2 M., geb. in Ganzleinen 2,40 M.

In dem Buche werden auf 134 Seiten in übersichtlicher und durch zahlreiche klare Abbildungen erläuterter Darstellung die verschiedenen Arten der Wasserabführung, die für die Aufstellung der Pläne erforderlichen Vorarbeiten, sowie die Anordnung und Ausführung der Leitungen und Kanäle eingehend erörtert. Angaben über die Kosten der Entwässerungsanlagen und ein die Benutzung des Buches erleichterndes Sachregister bilden den Schlufs des Werkes, das sowohl ausführenden Technikern, wie auch allen, die sich über die für die Gesundung der Städte so wichtige Abführung der Niederschlags- und Schmutzwasser unterrichten wollen, als Hand- und Nachschlagebuch nützliche Dienste leisten wird. —r.

Ein neues Werk über die öffentlichen Arbeiten und die Beförderungsmittel. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 38, S. 609.

A. v. d. L. bespricht das Werk des französischen Staatsrats C. Colson: Les travaux publics et les transports, in dem die Wissenschaft der Verkehrsmittel gediegen und gründlich an der Hand eines bis in die neueste Zeit (1907) reichenden tatsächlichen Materials dargestellt und dessen Studium allen Fachgenossen empfohlen wird. —r.

Entwicklung der Eisenbahnen in der europäischen und asiatischen Türkei, insbesondere in Syrien. Von Major a. D. Huber zu Kairo. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 34, S. 545 und No. 35, S. 562.

Nähere Angaben über die in diesen Ländern vorhandenen und geplanten Eisenbahnen. —r.

The Health of Employees in the New York Subway. Street R. J. vom 3. August 1907, S. 185.

Sorgfältige Untersuchungen über den Gesundheitszustand der Angestellten haben auf der New Yorker Untergrundbahn das Ergebnis gehabt, dafs der Dienst nicht gesundheitsgefährlich ist. Doch werden bestimmte Vorsichtsmafsregeln stark empfohlen. Pf.

Die Industrie Deutschlands und seiner Kolonien. Von Prof. Dr. Ferd. Fischer. 2. Aufl. VIII und 125 S. Leipzig 1908. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H.

Das Buch gibt den Inhalt von Vorlesungen wieder, die der Verfasser an der Universität Göttingen über das Thema hält. — Der erste Teil bringt Mitteilungen über die „Kraftquellen" der Menschheit (Bevölkerung, Vermögen, Verkehrsmittel, Wehrkraft) sowie über Produktion und Handel der Erde; zahlreiche statistische Angaben begleiten den Text. Alsdann bespricht der Verfasser die wirtschaftlichen Verhältnisse und die Aussichten der deutschen Kolonien, namentlich ihren Wert für die deutsche Industrie. Fr.

Technik und Schule. Beiträge zum gesamten Unterricht an technischen Lehranstalten. Unter Mitarbeit zahlreicher Fachgenossen herausgegeben von Prof. M. Girndt in Magdeburg. Bd. I, Heft 3—5. Leipzig-Berlin 1907. B. G. Teubner. Preis 1,60 M. pro Heft.

Das periodisch erscheinende Werk, dessen erster Band mit Heft 1—5 abgeschlossen vorliegt, behandelt in zahlreichen Einzelabhandlungen Fragen der Organisation und des Unterrichts der Technischen Mittelschulen, also der Baugewerkschulen, Maschinenbauschulen usw. Beispielsweise werden der Zeichenunterricht, der Unterricht im Eisenbetonbau, in mathematischen Lehrfächern usw., ferner die Organisation der betr. Schulen, ihr Lehrplan, ihre Stellung zur Praxis usw. erörtert, auch Versammlungsberichte, Bücherbesprechungen usf. gebracht. Das von der rühmlich bekannten Verlagsbuchhandlung unternommene Werk erscheint wohl geeignet, durch Förderung der immer wichtiger gewordenen technischen Mittelschulen zugleich bei Hebung der deutschen Technik im ganzen auf einen immer höheren Stand mitzuwirken. Ca.

Der Verkehr auf den grofsen Seen Nordamerikas. Von Walter Thayer. Railw. Gaz. vom 29. Mai 1908, S. 538.

Transactions of the American Institute of Mining Engineers. Vol. XXXVII. New York 1907.

Der rund 1000 Seiten starke Band enthält aufser persönlichen Nachrichten Aufsätze und Verhandlungen aus dem Bergwerk- und Hüttenwesen und dem Gebiet des Werkzeugmaschinenbaus.

Allgemeine Eisenbahnkunde für Studium und Praxis. Von Troske. Leipzig 1907. Verlag von Spamer.

Das Buch gibt in leichtfafslicher Form das wichtigste aus dem Gebiet des Baues und Betriebes der Eisenbahnen ohne konstruktive Einzelheiten aber einschliefslich der geschichtlichen Entwicklung. Besonders eingehend ist der maschinentechnische Teil erörtert, darunter die Entwicklung der Verbundlokomotive und der Heifsdampflokomotive.

Statik für Baugewerkschulen und Baugewerkmeister. Von Karl Zillich. Dritter Teil: Gröfsere Konstruktionen. Dritte Auflage. Berlin 1907. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. 2 M.

Es werden erörtert und an durchgerechneten Beispielen erläutert Fachwerke und Dächer, dann das wichtigste aus der zusammengesetzten Festigkeit, ferner Gewölbe und Konstruktionen zur Aufnahme von Erd- und Wasserdruck. Den Schlufs bildet die Berechnung der Schornsteine. Leichtfafslicher Ausdruck, klare Skizzen, gute Auswahl der Beispiele erleichtern das Studium und erhöhen den Wert beim Gebrauch in der Praxis.

Wasserglas und Infusorienerde, deren Natur und Bedeutung für Industrie, Technik und die Gewerbe. Von H. Krätzer und L. E. Andés. Zweite Auflage. Wien und Leipzig, A. Hartleben. Preis 3 M.

Das kleine Werk ist der Wasserglasfabrikation gewidmet und der Verwendung dieses Stoffes sowie der Infusorienerde in der Praxis. Es wendet sich demgemäfs an die Wasserglasfabrikanten und die Gewerbetreibenden, die sich dieser Stoffe bedienen.

Die Bauführung. Von M. Gebhardt. Berlin und Leipzig 1906. B. G. Teubner. Geh. 1 M.

Das Werkchen ist bestimmt für Schüler an Baugewerkschulen und als Nachschlagebuch für junge Bautechniker in den ersten Jahren der Praxis und wird mit seiner leichtfafslichen Sprache diesen Zwecken gut gerecht.

Leitfaden der Bauverbandslehre. Teil III: Der Dachdecker und Bauklempner. Für den Unterricht und zur Selbstbelehrung. Von Hirsch, Direktor der Baugewerksschule zu Eckernförde. Leipzig 1908. Verlag H. A. Ludwig Degener. Preis 1,50 M.

Der vorliegende von einem erfahrenen Lehrer bearbeitete Leitfaden behandelt auf 87 Seiten mit 130 Abbildungen die verschiedenartigen Arten und Arbeiten bei Bedachungen wie Ziegeldächer, die Deckungen mit Zementplatten, Schiefer und Pappe, das Ruberoiddach, die Eindeckung mit wasserdichtem Leinenstoff, das Holzzementdach,

sowie die Metall- und Glasdächer. Von den Arbeiten des Bauklempners sind Ausführungen der Dachrinnen mit ihren Abfallrohren, die Gesimsabdeckungen, Kehlen, Grate und Anschlüsse und endlich die Bekleidungen der Dachfenster eingehend besprochen. B.

Technik und Schule. In zwanglosen Heften herausgegeben von Prof. M. Girndt. Bd. I, Heft 2. Leipzig und Berlin 1907. B. G. Teubner. Geh. 1,60 M.

Der Band behandelt eine Reihe von Fragen des Unterrichtes an technischen Fachschulen.

Kurzes Lehrbuch der Festigkeitslehre für Baugewerkschule und Baupraxis. Von Dr. E. Glinzer. Dritte Auflage. Leipzig. Verlag von H. A. Ludw. Degener. Brosch. 3,60 M., geb. 4 M.

Das Buch behandelt in den ersten Abschnitten die einfachen Festigkeiten, weiter einige Fälle von zusammengesetzter Festigkeit und exzentrisch wirkenden Kräften. Alle Ausführungen werden durch Zahlenbeispiele erläutert. Die Anhänge enthalten ein reiches Tabellenmaterial zum Gebrauch in der Praxis.

Mathematik für Techniker. Für Mittelschulen. Von Ingenieur J. E. Meyer. III. und IV. Band. Leipzig 1906. Verlag von Moritz Schäfer. Bd. III = 1,60 M., Bd. IV = 3,20 M.

Es werden erörtert und an zahlreichen durchgerechneten Beispielen in einer für den Selbstunterricht geeigneten Form erläutert die Gleichungen ersten und zweiten Grades mit einer und mehreren Unbekannten, ferner auch Exponential- und logarithmische Gleichungen.

Verein für Eisenbahnkunde.

MITTEILUNGEN

aus der

Tagesliteratur des Eisenbahnwesens.

Heft 4/5. Juli — Oktober. **1908.**

I. Bahnentwürfe, Vorarbeiten.

Die Denkschrift über die Einführung des elektrischen Betriebes auf den bayerischen Staatsbahnen. Von Dipl.-Ing. Gebele, Nürnberg. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 24, S. 966.

Besprechung der vom Regierungsrat Dr. Gleichmann im Verkehrsministerium verfafsten Denkschrift. B.

Die neuen Eisenbahnen in den deutschen Schutzgebieten. Mit 4 Uebersichtskarten. Von Baltzer. Arch. f. Ebw. 1908. S. 817—862.

Durch Reichsgesetz vom 18. Mai 1908 sind für umfassende Bahnbauten in den Kolonien rund 157 Millionen Mark zur Verfügung gestellt worden. Von der Bahnlänge mit zusammen 1462 km entfallen auf Ostafrika 744 (Mombo—Pangani mit 45 und Morogoro—Tabora mit 699 km), Kamerun 360 (Duala—Widimenge), Togo 175 (Lome—Atakpame) und Südwestafrika 183 (Seeheim—Kalkfontein). In übersichtlicher Darstellung schildert der Verfasser für jede einzelne Linie die finanziellen Grundlagen der Bewilligung, die in Aussicht genommene Linienführung und Ausrüstung, die wirtschaftliche, politische und militärische Bedeutung. Es kann nur mit lebhaftem Danke begrüfst werden, dafs sich eine so berufene Persönlichkeit wie Baltzer der Aufgabe unterzogen hat, der Oeffentlichkeit die Bedeutung des grofsen nationalen Unternehmens vorzuführen. Fr.

Die Amurbahn in der Kommission des Reichsrats. Arch. f. Ebw. 1908. S. 863—872.

Der Artikel ergänzt die in Heft 3 des Archivs (vgl. Mitteilungen aus der Tagesliteratur des Eisenbahnwesens S. 77) abgedruckten Ausführungen über die Verhandlungen der Duma. Fr.

Les lignes d'accès au Simplon en France et en Suisse occidentale. Gén. civ. vom 4. Juli 1908, Bd. 53, No. 10, S. 166. Mit Abb.

Aus einer Uebersicht der Zufahrtslinien zum Simplon heben sich besonders die Linie Frasne — Vallorbe und die viel bedeutendere Linie De la Faucille hervor. Im allgemeinen wird in Frankreich mehr Wert auf die erstere, die auch viel billiger ist, gelegt. Schliefslich wird es sich nicht um eine Wahl zwischen den beiden Linien handeln, sondern sie werden beide ausgeführt werden müssen, zumal wenn der angeregte Durchstich des Mont Blanc zu Stande kommt. H—e.

Les nouvelles lignes de chemins de fer dans les Alpes autrichiennes. Gén. civ. vom 2. Mai 1908, Bd. 53, No. 1, S. 1. Mit Abb.

Die neuen Linien haben den Zweck, Oberösterreich, Salzburg, Linz und sein Hinterland Böhmen, Wien, Steiermark usw. mit dem Hafen von Triest in bessere Verbindung zu bringen. Der Reichsrat bewilligte am 6. Juni 1901 den Bau von drei neuen Linien: 1. Die Wocheiner Linie von Villach und Klagenfurt nach Afsling und nach Triest durch die Tunnel von Karawanken und Wochein; 2. die Linie des Pyhrn durch den Tunnel von Bosruck; 3. die Tauren-Linie über Gastein und durch den Tauren-Tunnel. Diese Linie bis Gastein wurde am 20. September 1905 eröffnet, aber die ganze Linie wird erst im Jahre 1909 eröffnet werden können. — Beschreibung der bedeutendsten Brücken. H—e.

Die Donau-Adriabahn. Von C. F. Müller, Kgl. Eisenbahnbauinspektor a. D. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 65 und 67, S. 1021 und 1054.

Mitteilungen über die geplante Bahn, ihre Linie und Baukosten mit einem Plan der Bahn nach einem Vortrag des Ober-Bauinspektors a. D. D. J. Jirácek. —r.

The new cut — off line of the Lackawanna R. R. Engg. News vom 13. August 1908, Bd. 60, No. 7, S. 176. Mit Abb.

Als die Delaware, Lackawanna & Western R. R. zu Anfang der fünfziger Jahre gebaut wurde, fehlte es an Geld, um überall die für den Betrieb und die Unterhaltung günstigsten Linien herzustellen. Um hier versäumtes nachzuholen, wurde u. a. die 45,5 km lange Abkürzungslinie von Slateford nach Hopatcong gebaut, welche die südliche Ausbiegung der alten Bahn abschneidet und die Bahnlänge zwischen New York und Buffalo um 17,8 km verkürzt. Die neue Linie unterscheidet sich in jeder Hinsicht vorteilhaft von der alten, sowohl die Steigungen als auch die Krümmungen sind geringer. H—e.

Present condition of the Pan-American Railway. Am. Scientf. vom 4. Juni 1908, S. 4.

Das Projekt „Nordamerika mit Südamerika durch eine Bahn, ähnlich der Kap—Kairo-Bahn, zur Aufschliefsung von Zentral- und Südamerika zu verbinden“ wird in neuerer Zeit vielfach besprochen. Der Verfasser meint, dafs eine Verkehrsader von so ungeheurer Länge nur dann kommerziellen Erfolg haben könne, wenn die einzelnen Staaten und Länder, durch welche die Bahn geht, durch Förderungsmittel des Lokalverkehrs vorher erschlossen würden. 6400 km von den erforderlichen 16 850 km sind nur noch erforderlich, um New York mit Buenos-Ayres zu verbinden, davon sind ungefähr 640 km jetzt in der Ausführung begriffen. Zur Vollendung der noch übrigbleibenden 5760 km haben die verschiedenen Regierungen sich zur unentgeldlichen Abtretung von Grund und Boden und zu finanziellen Zubufsen bereits verpflichtet. Z.

Railway development in Zentral-Amerika. Engg. vom 4. September 1908, S. 314.

Es ist der Bau einer Bahn geplant, die von dem Hafen La Union am Stillen Ozean im Staate Salvador nach Zacapa im Staate Guatemala führen soll. Eine Bahnverbindung von Zacapa mit Puerto Bario, dem Hafen von Guatemala an der Atlantischen Küste, ist bereits vorhanden, so dafs durch den Bau der geplanten Linie eine Verbindung zwischen Salvador und dem Atlantischen Ozean geschaffen wäre. Og.

II. Bau.

a) Bahnkörper.

A machine for burning weeds along railroads. Am. Scientf. vom 13. Juni 1908, S. 429.

Die Vorrichtung, welche zum Abbrennen des Unkrautes auf Eisenbahnstrecken dient, besteht aus einer flachen Karre, welche von einem Gasmotor längs des Gleises vorgestofsen wird. Auf der Unterfläche der Karre befindet sich ein Satz von Brennern, welchen Gas unter erhöhtem Drucke zugeführt wird und das brennend die erforderliche Hitze entwickelt, um jedes Unkraut abzutöten. Der Gasmotor der Brennvorrichtung treibt die Brennerkarre 5 bis $6^1/_2$ km stündlich vor, so dafs täglich eine Strecke von 32 bis 40 km von Unkraut befreit werden kann. Das Abbrennen der Strecken erfolgt im zeitigen Frühjahr und wird hierbei das Unkraut mit der Wurzel vollständig ausgerottet. Z.

Note sur les travaux préparatoires de consolidation exécutés à la station du pont Saint-Michel en vue de permettre le percement du souterrain de la ligne Métropolitaine No. 4. Von d'Herbeline. Rev. gén. d. chem. August 1908, S. 69—79. Mit Abb.

Errichtung einer Hilfsbrücke bei der Saint-Michel-Brücke unterhalb der zweigleisigen Stadtbahnstrecke vom Quai d'Orsay zur

Austerlitz-Brücke in Paris. Gründung der Pfeiler, Errichtung der gemauerten Bögen, Niederreifsen der Bettung und Aufbau der Eisenkonstruktionen ohne Hemmung des Zugverkehrs. Dauer des Baues vom Januar bis August 1907. Gesamtkosten der Arbeiten 680 000 M. Og.

Blackwell island cantilever bridge at New York. Eng. vom 4. September 1908, S. 252. Mit Abb.

Einzelheiten vom Bau der Kragträgerbrücke über den East-River. Og.

Swing bridge at Littlehampton. Eng. vom 14. August 1908, S. 174. Mit Abb.

Ausführliche Darstellung von Einzelheiten der Drehbrücke über den Arun, die von einem 10 PS-Gardner-Benzinmotor angetrieben wird. Og.

b) Brücken aller Art und Fundierungen.

Vom Bau der Weichselbrücke bei Marienwerder. Zentralbl. d. Bauverw. 1908. No. 75, S. 505—7.

Kurze Beschreibung der baulichen Verhältnisse der dem Eisenbahn- und Fuhrverkehr dienenden Brücke. Die Gesamtlänge beträgt 1060 m. Angewendet sind Parallelträger von 78 m und Halbparallelträger von 130 m Spannweite. —n.

Die Auswechselung der eisernen Ueberbauten der Eisenbahnbrücke über die Elbe bei Magdeburg. Deut. Bauztg. 1908. No. 77, S. 530—31.

Beschreibung der alten und neuen Brücke und des Bauvorganges. —n.

Le remplacement des travées métalliques d'un pont de chemin de fer sur l'Elbe près de Magdebourg. Gén. civ. vom 6. Juni 1908, Bd. 53, No. 6, S. 89. Mit Abb.

Diese Brücke, deren eiserner Ueberbau zur Vermehrung der Tragfähigkeit ausgewechselt werden mufste, umfafst 15 Oeffnungen und zwar 5 grofse und 10 kleine. Das Auswechseln erfolgte durch seitliches Aus- und Einfahren der einzelnen Ueberbaue auf unterhalb der Hauptträger errichteten Hilfsbrücken. Das Auswechseln eines Ueberbaues erfolgte auf diese Weise innerhalb zweier Stunden ohne Aenderung der Zugfolge im Betriebe. H—e.

Notice sur l'exécution des fondations des bâtiments de la gare du „Grau du Roi" sur „Pilotis simplex". (Ligne d'Aigues-Mortes au Grau du Roi.) Par M. Colombaud. Rev. gén. d. chem. September 1908, S. 133—148. Mit Abb.

Gründungsarbeiten mit in Beton gebetteten Grundpfählen bei dem Bau des Kopfbahnhofes „Grau du Roi“ der Paris-Lyon-Mittelmeerbahn. Einrammen der Grundpfähle, Beschreibung der dazu benutzten Rammen, Herstellung des Betons, Länge und Tragfähigkeit der Pfähle, Belastungsproben, Ausführung von Sohle und Pfahlrost. Og.

Concrete pile foundation for a Paris railway bridge. Engg. News vom 23. Juli 1908, Bd. 60, No. 4, S. 92. Mit Abb.

Bei der Erweiterung der Anlagen der französischen Westbahn bei Paris mufste die viergleisige Brücke bei Asnières um zwei Gleise verbreitert werden. Sie hat 5 Oeffnungen von 31,1 bis 32,6 m Weite, die durch Fachwerkträger mit oben liegender Fahrbahn überbrückt werden. Die Pfeiler erhalten eine Gründung von Pfählen aus Eisenbeton, auf welche sich in Höhe der Flufssohle je ein Kasten aus demselben Material setzt, der oben offen ist und mit Beton gefüllt wird. H—e.

The erection of long span trusses by the end-launching method. — The French River bridge; Canadian Pacific Ry. Engg. News vom 23. Juli 1908, Bd. 60, No. 4, S. 85. Mit Abb.

Der French River hat an der Stelle, wo er während des letzten Jahres für eine eingleisige Zweigbahn überbrückt werden mufste, eine so tief (27 m) und scharf eingeschnittene Stromrinne, dafs die Brücke eine 125,8 m weite Hauptöffnung erhalten mufste. Da auch die Errichtung von Gerüsten in dieser ausgeschlossen war, so entschlofs man sich, den am Ufer hergestellten Hauptüberbau mit dem einen Ende auf einem Prahm zu lagern und ihn mit diesem quer über den Flufs zu schleppen. H—e.

The footpaths of the Manhattan Bridge. Engg. News vom 30. Juli 1908, Bd. 60, No. 5, S. 124. Mit Abb.

Bei dieser neuesten Hängebrücke über den East River sind die provisorischen Fufspfade in der Zeit vom 15. bis 20. Juni d. J. und vom 7. bis 13. Juli d. J. vollendet worden, so dafs das Spannen und Verflechten der Hauptkabel demnächst beginnen kann. H—e.

A German railway viaduct of cantilever construction with novel hinge detail. Engg. News vom 23. April 1908, Bd. 59, No. 17, S. 443. Mit Abb.

Der obige Viadukt führt ein Gleis der preufsischen Staatsbahn bei Westerburg über das Hölzbach-Tal. Seine Beschreibung wird nach einem Aufsatz des Herrn Regierungsrat Wolpert in der *„Zeitschrift für Bauwesen“* hier mitgeteilt. H—e.

Rebuilding the Quebec bridge. Am. Scientf. vom 8. September 1908, S. 91.

Die kanadische Regierung wird die Quebec-Brücke unter Aufsicht der Transkontinentalen Eisenbahn-Kommission als Regierungs-Unternehmen ausführen lassen. Die Oberaufsicht wird einem Ausschufs von bekannten Ingenieuren, einer aus Kanada, einer aus den Vereinigten Staaten und der dritte aus Englrnd, übertragen werden. Die Kosten sollen sich auf 5 bis 6 000 000 Dollar belaufen. Z.

Safety of the Blackwell's Island bridge. Am. Scientf. vom 23. Mai 1908, S. 366.

Es wird die Sicherheit der Konstruktion der Blackwell's Island Brücke im Vergleich zur kürzlich eingestürzten Quebec-Brücke besprochen. Verfasser kommt zum Schlufs, dafs bei jener Brücke alles geschehen sei, um die erforderliche Sicherheit zu garantieren. Er empfiehlt aber den Bau eines genügend grofsen Modells, wie es von der Kgl. Kommission zur Untersuchung der Quebec-Brücken Katastrophe geschah, um daran wirkliche Versuche hinsichtlich der Tragfähigkeit der einzelnen Teile, namentlich der Gurte, machen zu können. Z.

The design of the Quebec bridge. Engg. News vom 6. August 1908, Bd. 60, No. 6, S. 153.

Eine Besprechung des Berichts des Ingenieurs C. C. Schneider, welcher die allgemeinen Anschauungen über das unglückliche Bauwerk durchaus bestätigt und insbesondere auf die sekundären Spannungen hinweist, die bei der Berechnung nicht genügende Berücksichtigung gefunden haben. H—e.

Viaduc de Passy — sur la Seine pour le chemin de fer Métropolitain de Paris. Gén. civ. vom 25. Juli 1908, Bd. 53, No. 13, S. 209. Schlufs No. 14, S. 241. Mit Abb.

Der Viadukt hat zwei Stockwerke; das untere, in der Höhe der Kais gelegen, trägt zwei Fahrstrafsen und in der Mitte einen Promenadenweg. Auf diesem steht das zweite Stockwerk des Viadukts: der zweigleisige Eisenbahnviadukt. Die Seine ist an der Baustelle durch die Isle des Cygnes in zwei hinsichtlich der Breite wenig voneinander verschiedene Arme getrennt. Jeder Arm wird durch Ausleger-Träger, die ihrer äufseren Erscheinung nach Flachbogen sind, überbrückt H—e.

The improvement and extension of the South Side elevated Railway Chicago. Engg. News vom 4. Juni 1908, Bd. 59, No. 23, S. 606. Mit Abb.

Ausgedehnte Arbeiten zur Verbesserung der Anlagen der südlichen Hochbahn in Chicago sind in den letzten drei Jahren ausgeführt

und in einem Vortrage am 25. März d. J. beschrieben worden. Dieselben umfafsten die Legung eines dritten Gleises auf einem langen Stück der Linie, Aenderungen der Steigungsverhältnisse, den Umbau von Stationen, die Verbesserung von Kurven und den Bau neuer Gleisanlagen. Ein Auszug aus dem Vortrag wird hier mitgeteilt; einige allgemeine Bemerkungen über die in Frage kommenden Arbeiten werden vorangeschickt. H—e.

The break in the Cornwall (Ontario) Canal and the consequent drawbridge collapse. Engg. News vom 9. Juli 1908, Bd. 60, No. 2, S. 34. Mit Abb.

Ungefähr 100 km westlich von Montreal liegt unmittelbar nördlich vom St. Lorenzstrom der Cornwall-Schiffahrtskanal. Er liegt an dem nördlichen Ufer des Stromes etwas höher als dieser und ist nur durch einen Damm von ihm getrennt. An dieser Stelle werden Strom und Kanal durch die New York & Ottawa Rr. nahezu rechtwinklig geschnitten. Die Bahn liegt auf einem eisernen Viadukt mit gemauerten Pfeilern und hat über dem Kanal eine zweiarmige Drehbrücke von 73,2 m Gesamtweite. Der Drehpfeiler stand auf der Böschung des Kanals, die Drehbrücke war gewöhnlich geöffnet, so auch am frühen Morgen des 23. Juni 1908, wo neben dem Drehpfeiler eine Durchsickerung aus dem Kanal in den Strom bemerkt wurde. Sie erweiterte sich so schnell, dafs, ehe Hilfe gebracht werden konnte, der Drehpfeiler mit der auf ihm ruhenden Drehbrücke einstürzte. Die Wiederherstellungsarbeiten wurden sofort in Angriff genommen. Die Bruchstelle wurde durch einen Kasten-Fangedamm gegen den Kanal abgeschlossen. Die eingestürzte Brücke wurde durch provisorisches Holzgerüst ersetzt. Für die endgültige Wiederherstellung sind die Pläne in Arbeit. H—e.

Some detail points in the design and construction of a railway viaduct. Engg. News vom 18. Juni 1908, Bd. 59, No. 25, S. 657. Mit Abb.

Bei einer Erweiterung der Seaboard Air Line Ry. in Nordamerika waren mehrere lange Brücken zu errichten, von denen besonders die über den Chattahoochie erwähnenswert ist. Aus den bei diesem Bau gemachten Erfahrungen werden allgemeine Regeln abgeleitet. Dieselben beziehen sich auf die Vermessungen zur Bestimmung der Lage des Bauwerks, auf das Mauerwerk oder die Herstellung der Pfeiler aus Beton und auf den Stahlüberbau. H—e.

Rectangular latticed compression members in bridges. Am. Scientf. vom 6. Juni 1908, S. 406.

Der Artikel handelt von der Konstruktion und Ausbildung der Druckglieder, da gerade diese der springende Punkt bei unseren

modernen Stahlbrücken wären, während bei Ausbildung der Zugglieder weniger Fehler vorkämen.

Einen sicheren Weg, um einen Schlufs zu ziehen, ob die Gurte im Stande wären, die ihnen zugemutete enorme Belastung aufzunehmen, gäbe es nur, wenn ein Modell etwa von $^1/_3$ der Gröfse der eigentlichen Brücke hergestellt und in der Versuchsmaschine zerstört würde. Z.

The theory of latticed columns. A comparison of cantilever bridge chords, and a discussion of the Quebec bridge specifications. Engg. News vom 30. April 1908, Bd. 59, No. 18, S. 480.

Mit diesem Artikel schliefst die Reihe der Auszüge aus dem Bericht der Regierungskommission über den Einsturz der Quebec-Brücke. Die Kommission kommt zu der Ansicht, dafs, abgesehen von allen Irrtümern des Entwurfs, die angenommenen Einheitsspannungen die Sicherheit mehr als verantwortlich eingeschränkt haben. H—e.

Pont en ciment armé à Liedena (Espagne). Gén. civ. vom 4. Juli 1908, Bd. 53, No. 10, S. 169. Mit Abb.

Brücke für eine Strafse und ein Gleis einer elektrischen Bahn. Gesamtbreite 6 m zwischen den Geländern. Die Brücke hat zwei Oeffnungen, je 30 m weit mit $^1/_{10}$ Pfeil. H—e.

Calcul des ponts en maçonnerie à plusieurs arches. Gén. civ. vom 15. August 1908, Bd. 53, No. 16, S. 268. Mit Abb.

Im Jahrgang 1903 hat das „*Génie civil*" die graphische Berechnungsmethode des Professors W. Ritter für gemauerte mehrbogige Brücken mitgeteilt. Diese Methode ist zu mühsam, um sich zur allgemeinen Einführung zu eignen. Die Mehrzahl der Konstrukteure rechnet noch nach einer Annäherungsmethode. Die Ergebnisse beider miteinander zu vergleichen, ist der Zweck der vorliegenden Abhandlung H—e.

Pontoon or floating drawbridges. Engg. News vom 30. April 1908, Bd. 59, No. 18. S. 474. Mit Abb.

Brücken mit einer grofsen beweglichen Oeffnung, welche durch ein um einen festen Punkt drehbares Ponton geschlossen wird, finden sich in bedeutender Ausdehnung in dem Netz der Chicago, Milwaukee & St. Paul Ry., deren Linien über den Mississippi führen. Ihre Bauart im wesentlichen aus Holz hat sich bei Umbauten erhalten, so dafs sie unter den gegebenen Verhältnissen als bewährt gelten kann und allgemeineres Interesse beansprucht.

H—e.

Die Drehbrücke über den grofsen Hafenkanal in Libau. Von Harald Hall. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 23, S. 913 u. No. 24, S. 953. Mit Abb.

Der nördlich von Libau gelegene grofse Kriegshafen mit seinem Einfahrtskanal durchschnitt eine Hauptverkehrsstrafse und ist neuer. dings durch eine ausfahrbare Brücke überbrückt worden, deren Bauart ausführlich beschrieben wird. Die aus zwei Teilen bestehende Brücke ist um zwei Strompfeiler drehbar mit einer Oeffnung von etwa 77 m für den Schiffsverkehr. Die Oeffnung geschieht mittels einer mit zwei Kurbeln versehenen sehr einfachen Handwinde. B.

Analytische Ermittelung und Anwendung von Einflufslinien. Von Dr.-Ing. Arthur Lederer. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin. Preis geh. 4,20, geb. 5 M.

Hauptsächlich für die Zwecke des Eisenbetonbaues sind Formeln zur analytischen Ermittelung von Einflufslinien unter Annahme eines konstanten Faktors $E J$ entwickelt, und zwar zunächst für einige wichtige Sonderfälle des kontinuierlichen Trägers. Eine allgemeinere Behandlung des Gegenstandes soll demnächst folgen. Die Anwendung der Formeln wird durch die am Schlufs des Werkes beigegebenen Schaulinien erleichtert. —ck—

c) Tunnel.

Vom Lötschbergtunnel. Schwz. Bauztg. 1908. Bd. 52, No. 6, S. 81.

Notiz über die Einsetzung einer Kommission zur Begutachtung der Sachlage und Prüfung der beantragten Mafsnahmen zur Wiederherstellung des eingestürzten Tunnels. —n.

Die Einbruchkatastrophe am Lötschberg-Tunnel. Von A. Trautweiler. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 37, S. 1479. Mit Abb.

Mitteilung über die geologischen und örtlichen Verhältnisse des Tunnels, der in geringer Tiefe die Sohle des Gasteintales durchschneidet. B.

Der Rotherhithe-Tunnel. Railw. Gaz. vom 19. Juni 1908, S. 613.

Eine neue Strafsenverbindung zwischen der Nord- und Südhälfte Londons mit Unterschreitung der Themse. D.

Traveaux du chemin de fer des Alpes Bernoises. (Berne — Lötschberg — Simplon.) Gén. civ. vom 18. Juli 1908, Bd. 53, No. 12, S. 197. Mit Abb.

Beschreibung des jetzt in der Ausführung begriffenen Entwurfs für die Linie Bern—Lötschberg—Simplon, oder genauer für den

Lötschberg-Tunnel mit seinen Zufahrtlinien nördlich von Frutigen und südlich bis Brig. Der Aufsatz von Dantin beschäftigt sich besonders mit den Einrichtungen auf den Werkplätzen am nördlichen und südlichen Tunnelmundloch und mit dem Stande der gesamten Bauarbeiten am 4. Juli 1908. H—e.

Machine à creuser les tunnels en terrains tendres. Gén. civ. vom 11. Juli 1908, Bd. 53, No. 11, S. 189. Mit Abb.

Uebernommen aus „*Engineering News*". Die Maschine ist auf einem sehr niedrigen auf einer Schmalspur laufenden Wagen montiert und zwar auf einer Drehscheibe, von deren senkrechter Achse ein Ausleger ausgeht, der an seiner Spitze das zum Aushöhlen des Tunnels bestimmte Rad trägt. H—e.

Der Rotherhithe-Tunnel in London. Von W. Kaemmerer. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 32, S. 1266. Mit Abb.

Der Bau wurde 1904 begonnen und soll bis Anfang 1909 vollendet sein. Der Tunnel hat eine Gesamtlänge von 2097 m und verbindet den Stadtteil östlich von der City mit dem gegenüberliegenden Ufer der Themse für Fufsgänger und Wagenverkehr. Die Bauausführung ist näher beschrieben. B.

Transactions of the American Institute of Mining Engineers. Vol. XXXVIII. — Containing the papers and discussions of 1907. New York, N. Y., published by the Institute at the office of the secretary. 1908.

Das Buch enthält aufser interessanten Artikeln auf dem Gebiete des Bergbaues und Hüttenwesens eine sehr eingehende Beschreibung der in New York und seiner Nachbarschaft ausgeführten Tunnelarbeiten (Seite 360 bis 397). Z.

d) Oberbau, einschl. Weichen.

Der Schienenstoff und seine Prüfung, insbesondere durch die Kugelprobe. Von Geh. Baurat Kohn. Zentralbl. d. Bauverw. 1908. No. 77, S. 515 u. f. Mit Abb.

Verfasser erörtert die Festigkeitseigenschaften der Schienen nach ihrem Herstellungsverfahren und bespricht die Zuverlässigkeit der neuerdings in den preufsischen Abnahmebedingungen für das Schienenmaterial vorgeschriebenen Kugeldruckprobe. —n.

Some features of the present steel rail situation. By C. B. Dudley. Railw. Gaz. vom 17. Juli 1908, S. 80. D.

Developments in railway track design. Engg. News vom 20. August 1908, Bd. 60, No. 8, S. 210.

Kurze Uebersicht der Richtungen, in welchen sich die Bestrebungen zur Verbesserung der Eisenbahngleise bisher bewegt haben. Die Wichtigkeit einer festen Gleisbettung womöglich mit Beton wird erörtert. H—e.

Die wellenförmige Abnutzung der Schienen. Ztschr. Oesterr. 1908. No. 17.

Es sollte ein Zusammenhang zwischen Abnutzung und Materialhärte gesucht werden, der aber nicht festgestellt werden konnte. —n.

Die Riffelbildung auf der Schienenoberfläche. Von Weikard. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 74, S. 1169.

Neue Erörterung der grundlegenden Ursache dieser Erscheinung. —r.

Weiteres über Schienenwanderung. Von Ingenieur G. Lindenthal, New York. Ztschr. Oesterr. 1908. No. 24, S. 392 u. f.

Erklärung des Schienenwanderns durch die rollende Reibung der Räder. —n.

The railroad spike — an anachronism of the twentieth century. Am. Scientf. vom 8. September 1908, S. 86.

Der Verfasser bezeichnet es als einen Anachronismus, dafs man auf den besten Eisenbahnen Nordamerikas mit Steinschlagbettung, sorgfältig bearbeiteten Schwellen und schweren Stahlschienen immer noch den Hackennagel zur Befestigung anwendet.

Die Schiene soll auf eichenen Stühlen oder Platten ruhen und sorgfältigst mit Schrauben, die durch die Schwelle gehen, angebolzt werden. Z.

Holzschwelle oder Eisenschwelle. Von Dr.-Ing. A. Haarmann. Stahl u. Eis. 1908. No. 30, S. 1049 u. f.

Verfasser vertritt den Standpunkt, dafs die neuesten Gleisbauarten mit Eisenschwellen mindestens den Holzschwellen gleichwertig seien. —n.

Holzschwelle oder Eisenschwelle. Von Dr.-Ing. A. Haarmann. Stahl u. Eis. 1908. No. 36, S. 1289.

Der Verfasser kommt in Erwiderung auf die Einwände der Holzschwelleninteressenten gegen seinen Vortrag über Eisenschwellen auf Grund einer neuen Vergleichsrechnung auf noch günstigere Ergebnisse der neuesten Eisenschwellenkonstruktion in wirtschaftlicher Hinsicht. —n.

Eisenschwelle oder Holzschwelle? Gegenüberstellung zweier Rentabilitätsberechnungen. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 51 u. 53, S. 819 u. 847.

Betrachtungen, die sich an den Haarmannschen Vortrag über diese Frage in der Hauptversammlung des Vereins deutscher Eisenhüttenleute im Dezember 1907 (abgedruckt in *„Stahl und Eisen“* 1908, No. 6) knüpfen und zu andern Ergebnissen führen. —r.

Holz- gegen Eisenschwellen. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 70, S. 1112.

Auszug aus einem Vortrag des Dipl.-Ing. von May, abgedruckt in der *„Zeitschrift des Vereins zur Förderung der Verwendung des Holzschwellenoberbaues“* 1908, Heft 4—6. —r.

Concrete railway ties not found satisfactory. Am. Scientf. vom 8. September 1908. S. 91.

Nach jahrelangen Versuchen und Erprobungen sind die Beauftragten der Burlington-Eisenbahn zur Ansicht gekommen, dafs Betonschwellen nicht zu empfehlen sind und dafs imprägnierte Holzschwellen sich am besten bewähren. Infolgedessen hat man sich entschlossen, eine grofse Imprägnierungsanlage mit Kreosot für Schwellen und Brückenhölzer ins Leben zu rufen, die etwa 270 000 Dollar kosten wird. Z.

Steel ties on roads with heavy traffic. Am. Scientf. vom 4. Juni 1908, S. 4.

Die Frage der Konservierung der Waldbestände in den Vereinigten Staaten hat Veranlassung gegeben, an die Einführung der eisernen Schwellen zu denken. Die bei verschiedenen Eisenbahnen gemachten Versuche haben ermutigende Resultate gezeitigt. Besonders günstig sind die Versuche auf der Bessemer & Lake Erie-Eisenbahn ausgefallen; auf dieser Erztransport-Bahn verkehren die schwersten Lastzüge der Welt. Im letzten Jahre wurden auf ihr $12^1/_2$ Millionen Tonnen Güter befördert. Die Lokomotiven wiegen 125 Tonnen und über 90 pCt. der Frachtwagen tragen 55 bis 60 t Last. Seit 1900 sind die Versuche dort mit eisernen Schwellen im Gange. Das Gleis besteht aus 100 Pfund-Schienen von 33 ′ Länge mit 20 Schwellen auf eine Schienenlänge und hat sich, namentlich auch bei Entgleisungen, vorzüglich bewährt. Z.

Stahl-Spurstangen für Eisenbahnen. Franklin J. vom Mai 1908, S. 361.

Kurzer Auszug aus einem Berichte des Chefingenieurs A. C. Shand an die *„Railroad Gazette“* über den Eisenbahnunfall der Pennsylvania-Bahn, berichtet über den Ersatz der stählernen Spurstangen durch hölzerne. Er ist der Ansicht, dafs Stahlstangen die einzig brauchbaren sind. J. Z.

Ueber die Tragfähigkeit der Gleisbettung. Von Dr.-Ing. A. Schneider. Ztschr. Oesterr. 1908. No. 29, S. 470/471.

Theoretische Untersuchung über die Kräfte in dem Bettungskörper unter den Schwellen. —n.

Removal of a Railway Station. Engg. vom 7. August 1908, S. 177.

Das Bahnhofsgebäude des Antwerpener Donn-Bahnhofes wurde kürzlich von seinem ursprünglichen Platze weg hochgehoben und 120 Fufs entfernt davon wieder hingestellt. Die Umbauarbeiten dauerten 4 Monate und kosteten etwa 3600 Pfund Sterling. Og.

c) Bahnhofsanlagen: Hochbauten, Drehscheiben, Schiebebühnen, Ladevorrichtungen; einschliefslich Be- u. Entwässerung und Beleuchtung.

Wettbewerb für Fassadenentwürfe zum neuen Empfangsgebäude der S. B. B. in Lausanne. Schwz. Bauztg. 1908. Bd. 52, No. 8, S. 97.

Beschreibung der Entwürfe mit Abbildungen. —n.

Erweiterung der Victoria-Station der London Brighton & South Coast Railway in London. Mit Lageplan und Abb. Railw. Gaz. vom 10. Juli 1908, S. 42 A. D.

Die Erweiterung der Crewe-Station der London & North Western Railway. Railw. Gaz. vom 26. Juni 1908, S. 637.

Ausführliche Beschreibung mit Plänen einer grofsen englischen Bahnhofserweiterung. D.

The Fort Garry Terminal; a Union Station at Winnipeg, Man. Engg. News vom 18. Juni 1908, Bd. 59, No. 25, S. 663. Mit Abb.

Der bisherige Bahnhof Winnipeg der Canadian Northern-Bahn liegt zwar günstig, dicht an dem Mittelpunkt der City, entspricht aber in keiner Weise mehr den Anforderungen des bedeutend zunehmenden Verkehrs. Die Gesellschaft vereinigte sich daher mit der Grand Trunk Pacific-Bahn und der Transcontinental-Bahn von Kanada und die drei Bahnen beschlossen den Bau eines neuen Bahnhofs, an den alten angrenzend und ihn mit umfassend, reichlich grofs auch für spätere Zunahme des Verkehrs berechnet. Die Anlagen für den Personenverkehr liegen entlang der Hauptstrafse (Main Street). In der Achse des rechtwinklig hierzu liegenden Broadway ist die Mitte des Empfangsgebäudes angeordnet, wodurch ein stattliches Strafsenbild geschaffen wird. H—e.

New Union Station at Winnipeg. Railw. Gaz. vom 3. Juli 1908, S. 16.

Beschreibung und Plan der in der Ausführung begriffenen Neuanlage. D.

Abtragung des Hallendaches der Grand Central Station in New York unter Aufrechterhaltung des Betriebes auf den Hallengleisen. Railw. Gaz. vom 14. August 1908, S. 194. Mit Abb. D.

Removing the grand central train shed, New York. Am. Scientf. vom 13. Juni 1908, S. 429.

Der Artikel bringt Ansicht und Beschreibung von der Verschiebung der grofsen Bahnhofshalle des Hauptbahnhofes von New York. Es handelt sich hier um die Fortbewegung einer 600 ′ langen, 200 ′ breiten und 85 ′ hohen eisernen Dachkonstruktion. Z.

Runde Güterschuppen. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 59, S. 933.

Beschreibung eines neuerdings auf dem Bahnhof der Central Railway of New Jersey in New York ausgeführten runden Güterschuppens, dessen Form bei der sehr beschränkten Ausdehnung des Bauplatzes, der besonderen Art des Betriebes und der Möglichkeit, bei den Gleiskrümmungen Halbmesser bis zu 27,5 m anwenden zu können, sich als zweckmäfsig erwiesen hat. —r.

Zur Frage der mechanischen Lösch-, Lade- und Lager - Vorrichtungen für Massengüter. Von M. Buhle, Professor in Dresden. Glasers Ann. 1908. Bd. 63, Heft 1, S. 8. Mit Abb.

Besprechung verschiedener derartigen neueren Anlagen. B.

Die neue Werftanlage der Stettiner Maschinenbau-A.-G. Vulcan in Hamburg. Von W. Kaemmerer. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 20, S. 776. Mit Abb.

Beschreibung der ausgedehnten Anlage. B.

Reinforced concrete locomotive coaling station on the Norfolk and Western Railway. Engg. News vom 25. Juni 1908, Bd. 59, No. 26, S. 690. Mit Abb.

Die Bekohlungsanlage ist bei Concord, Va., als ein Beispiel der neuesten Ausstattung errichtet. Das turmartige, Kohlen und Sand enthaltende Lagerhaus bedient die auf drei Gleisen ihm zugeführten Lokomotiven. Zwei der Gleise überbrückt der Turm, während das dritte seitlich von ihm liegt. Zum Bekohlen grofser Personen- und Schnellzug-Lokomotiven sind im Durchschnitt nur 35 Sekunden erforderlich, gerechnet von dem Augenblick, wenn der Zug hält, bis er sich wieder in Bewegung setzt. H—e.

Estacade à combustibles de la gare de Tourcoing. Gén. civ. vom 30. Mai 1908, Bd. 53, No. 5, S. 73. Mit Abb.

Die Gesellschaft der Nordbahn hat auf verschiedenen ihrer bedeutenden Bahnhöfe, besonders in Tourcoing, grofse eiserne Gerüste errichtet, welche mit Trichtern und Schüttrinnen versehen die Ablieferung der Kohlen und deren Verteilung an die Empfänger erleichtern und beschleunigen. Das hier mitgeteilte Gerüst hat Trichter von je 30 t Tragfähigkeit. H—e.

Elévateur basculeur à charbons du port de Newport (Grande Bretagne). Gén. civ. vom 9. Mai 1908, Bd. 53, No. 2, S. 17. Mit Abb.

Der Kohlenheber, der das Nord-Alexandra-Dock in Newport bedient, ist erbaut von den Werken von Fielding & Platt in Gloucester. Er gestattet, Wagen von 20 t und ausnahmsweise solche von 30 t zu heben und auszukippen. Die Hubhöhe beträgt 15,2 m. H—e.

Elévateur basculeur à charbons du port de Leith près d'Edinbourg (Écosse). Gén. civ. vom 27. Juni 1908, Bd. 53, No. 9, S. 137. Mit Abb.

Ein 27,6 m hohes Gerüst über rechteckigem Grundrifs dient der Hebevorrichtung, die einen gefüllten Kohlenwagen aufnimmt, zur Führung. An der Schüttrinne angelangt, kippt die Plattform, die den Wagen trägt, und der Inhalt rutscht in die Schüttrinne. Der Inhalt der Wagen darf bis 30 t betragen, die Hubhöhe bis 18 m. Hydraulische Kraft kommt zur Anwendung. Das ganze Gerüst ist auf Schienen parallel zum Kai verschieblich. H—e.

Three tramway bridges on the coal-storage dock of the Berwind-White Coal Mining Co. Superior Wis. Engg. News vom 18. Juni 1908, Bd. 59, No. 25, S. 655. Mit Abb.

Wegen des starken Anwachsens des Verkehrs in Kohlen an den grofsen nordamerikanischen Binnenseen mufsten neue Lagerplätze eingerichtet und mit den besten Vorrichtungen zum Aus- und Umladen der Kohlen versehen werden. Als Beispiel wird die neueste derartige Vorrichtung mitgeteilt. Sie besteht aus je einer Fachwerksbrücke von rd. 90 m Stützweite, über die hinaus verschiedenartige Ausleger angesetzt sind. An der unteren Seite der Brücke ist die „Trambahn" angehängt, auf der die Kohlen in grofsen Eimern befördert werden, um aus den Schiffen nach dem in der Mitte des Bauwerks gelegenen Lagerplatz gebracht zu werden. H—e.

Verladevorrichtung für Kohlen, gebaut von der Maschinenfabrik Mohr & Federhaff in Mannheim. Von M. Buhle, Professor in Dresden. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 21, S. 831. Mit Abb.

Beschreibung einer Verladevorrichtung, die genannte Firma für den Braunkohlen-Brikett-Verkaufsverein Köln in Rheinau ausgeführt hat. B.

The lighting of the Washington Union Station, Washington, D. C. Engg. News vom 30. Juli 1908, Bd. 60, No. 5, S. 121. Mit Abb.

Die Anforderungen, welche für die Beleuchtung der kürzlich vollendeten Washington Union Station gestellt wurden, sind von mehr als vorübergehender Bedeutung. Es werden einige der angewendeten Methoden beschrieben.

Das prächtige Kopfstationsgebäude, der breite Kopfbahnsteig und die Zughallen bedecken eine Grundfläche von mehr als 18 acres. 33 Bahnsteiggleise treten vom Norden in die Station ein. Das Leitungsnetz für die hochgespannten Ströme arbeitet mit 2300 Volt. H—e.

The Great Western Railway Works at Swindon. Eng. vom 14. August 1908, S. 165. Mit Abb.

Beschreibung und Abbildungen der Werkstättenanlagen für Lokomotiv- und Wagenbau, Kesselschmiede, Gaswerk und Lokomotivprüfanlage der Eisenbahngesellschaft. Og.

f) Werkstattsanlagen.

Neue Eisenbahnwerkstätten. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 70 u. 71, S. 1101 u. 1117.

Erörterung der Bedarfsfrage und der Gesichtspunkte, die bei ihrer Befriedigung zu beachten sind. —r.

g) Bahnausrüstung, einschl. Schranken, Neigungzeiger usw.

Die Uhr, Grundlagen und Technik der Zeitmessung. Von Ingenieur H. Bock, Hamburg. Aus Natur und Geisteswelt. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig 1908. Preis geb. 1,25 M. Mit 47 Abb. im Text.

Uebersicht der Zeitmessung und Einrichtung der Uhren. Eine kurze Uebersicht der Theorie und Praxis. J. Z.

h) Allgemeines über Bauausführungen.

Der Umbau des Hauptbahnhofs Nürnberg. Von Direktionsrat Hager. Deut. Bauztg. 1908. No. 37 u. 44. Mit Abb.

Entwurf und Beschreibung der Bauausführung. —n.

Die Rittnerbahn. Von Ingenieur Isidor Korger. Ztschr. Oesterr. 1908. No. 37, S. 598 u. f.

Die Bahn führt von Bozen über Oberbozen nach Klobenstein und wurde 1907 eröffnet. Sie zeigt das gemischte (Zahnrad- und Adhäsions-) System, hat 1 m Spur, ist 11,858 km lang mit Maximal-Steigung 25,5 $^0/_{00}$. Betrieb erfolgt mittels Zuleitung von Drehstrom von 10 000 Volt, der auf Gleichstrom von 750 Volt umgeformt wird. —n.

Die Schweizer Eisenbahnen im Jahre 1907. Schwz. Bauztg. 1908. Bd. 52, No. 7 u. 8, S. 89 u. 105.

Enthält Bericht über den Zustand der Schweizer Bahnen, deren Neubauten und Erweiterungen. —n.

Grade crossing removal on the Philadelphia and Reading R. R. in the city of Philadelphia. Engg. News vom 23. Juli 1908, Bd. 60, No. 4, S. 96. Mit Abb.

Die Hochlegung der Bahnen zur Beseitigung der Niveaukreuzungen in Philadelphia wird im ganzen ungefähr 10 Millionen Dollar kosten. Der Unterbau der zu hebenden Gleise ist entweder Erdschüttung zwischen Futtermauern oder eiserner Viadukt. Die Bahnen sind viergleisig. Der Viadukt hat Blechträger mit oben liegender Fahrbahn. H—e.

The improvement of a sliding cut on the Cleveland, Cincinnati, Chicago & St. Louis Ry. Engg. News vom 30. April 1908, Bd. 59, No. 18, S. 478. Mit Abb.

Wenn auch der Hauptwert auf die Entwässerung der rutschenden Erdmassen und deren Gleitflächen gelegt wird, so kommen doch auch andere Bauweisen zur Verhütung von Erdbewegungen zur Anwendung. Die Beseitigung der Uebelstände scheint schliefslich gelungen zu sein. H—e.

The forest nursery of the Pennsylvania R. R. near Morrisville, P. A. Engg. News vom 10. September 1908, Bd. 60, No. 11, S. 279. Mit Abb.

In diesem Frühjahr hat die Pennsylvania-Bahn eine Baumschule errichtet, um Pflanzmaterial für ihre ausgedehnten Aufforstungsarbeiten zu gewinnen. Das Gelände ist für die Baumschule aufserordentlich günstig, sowohl hinsichtlich der Beschaffenheit der obersten Bodenschichten als auch des Gefälles der Oberfläche. Die Baumschule umfafst zur Zeit ungefähr 13 acres. Es werden darauf Laubholz- und Nadelholzpflanzen gezogen, desgleichen Schmuckbäume. Die Baumschule enthält jetzt ungefähr $2^1/_2$ Millionen Pflanzen.

H—e.

Improvement of New Jersey—New York suburban service. I. Lackawanna railroad. Am. Scientf. vom 20. Juni 1908, S. 438.

Das ungeheure Wachsen des Verkehrs auf der New Yorker Untergrundbahn hat eine Menge Verbesserungen und Erweiterungen sowohl auf den Bahnhöfen als an den Gleisstrecken erfordert, die in einer Reihe von Artikeln beschrieben werden sollen. Zunächst wird mit den Eisenbahnen von New Jersey begonnen, welche ihre Endstation auf dem rechten Ufer des Hudson River haben. Unter diesen ist es die Delaware, Lackawanna & Western Railroad mit dem Endbahnhof in Hoboken, die besprochen wird und auf welcher sich der Verkehr in den letzten neun Jahren mehr als verdoppelt hat. Im besonderen sind dies die Verbesserung der Teile, welche seit 7 Jahren unausgesetzt betrieben werden und die Konstruktion neuer Zugänge zu den Fähren, die Erbauung eines grofsen Bahnhofgebäudes und Bureaus, die vollständige Neurangierung der Bahnhofgleise, die Erbauung eines neuen doppelgleisigen Tunnels durch „Bergen Hill“, die Ausschaltung der Strafsenkreuzungen in Harrison, Newark und Sumnid, die Erneuerung von alten Brücken, welche zu einer Zeit gebaut worden sind, wo Lokomotiven und Züge viel leichter als gegenwärtig waren. Z.

Improvement of New York — New Jersey suburban service. II. Erie Railroad. Am. Scientf. vom 22. August 1908, S. 118.

Noch mehr als die Lackawanna-Eisenbahn wird die Eriebahn durch die unzureichenden Gleise im Verkehr gehemmt. Man war infolgedessen genötigt, dem bisherigen Doppelgleis vier neue Gleise hinzuzufügen, welche in einem offenen Einschnitt durch Bergen Hill geführt werden. Z.

A remarkable mountain railway. Am. Scientf. vom 20. Juni 1908, S. 446.

Es handelt sich um die Beschreibung der Virgl-Bahn bei Bozen, welche unlängst eröffnet worden ist und die die steilste in Europa sein soll. Während die Mendelbahn mit 64 pCt. und die Vesuvbahn mit 63 pCt. Steigung bisher als die steilsten galten, hat die Virgl-Bahn mit einer Steigung von 70 pCt. hierin den Rekord erreicht. Z.

Amerikanische Wechselstrombahnen. Von K. Meyer, Berlin. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 35, S. 1381.

Beschreibung der Wechselstrombahn Washington—Baltimore—Annapolis, von der die Strecke Washington—Annapolis schon in Betrieb, die Verbindung mit Baltimore aber noch in diesem Jahr vollendet werden soll. Zum Betrieb dient einphasiger Wechselstrom von 6000 Volt. Die ganze Bahn ist 60,5 km lang, normalspurig,

6,5 km davon im Distrikt Columbia werden gleichzeitig von Strafsenbahnwagen befahren. Die Stromzuführung geschieht durch doppelte Drahtleitung, die 6 m über Schienenoberkante liegt und aus S-förmigem Formdraht von rd. 100 qmm Querschnitt besteht. Am Schlufs der Abhandlung findet sich eine Zusammenstellung der bisher in Amerika gebauten oder im Bau begriffenen Wechselstrombahnen. B.

Berechnung der Pumpenventile. Von Professor Georg Lindner in Karlsruhe. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 35, S. 1392. Mit Abb.

Theoretische Abhandlung unter Bezugnahme auf frühere Untersuchungen theoretischer und experimenteller Richtung. B.

Die Berliner Elektrizitäts-Werke von 1902 bis 1908. Von Direktor Datterer. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 28, S. 1101. Mit Abb.

Fortsetzung der Mitteilungen über die Entwicklung der Berliner Elektrizitätswerke (vergl. Z. 1902, S. 181) bis in neuester Zeit. B.

Ein neues zeichnerisches Verfahren zur Bestimmung der Gurtkräfte in Kranparallelträgern. Von Dipl.-Ing. F. Bütz, Lauchhammer. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 35. B.

Note sur l'établissement de nouvelles voies principales par la compagnie P.-L.-M. aux abords de Paris. Von Morard. Rev. gén. d. chem. Juli 1908, S. 3—7.

Ausbau der bisher viergleisigen 14 km langen Bahnlinie von Paris nach Villeneuve-Saint-Georges in eine sechsgleisige, sowie Ausbau der 30 km langen Anschlufsstrecke nach Melun und der 7 km langen Strecke nach Juvisy in eine viergleisige Bahn. Og.

III. Betriebsmittel für Voll- und Schmalspurbahnen aller Art einschl. ihrer Heizung und Beleuchtung.

Lokomotiven mit Hilfsmotoren. Von Ing. Hermann Liechty, Bern. Glasers Ann. 1908. Bd. 63, Heft 2, S. 30. Mit Abb.

Rückblicke und Besprechung der verschiedenen Mittel, die Zugkraft der Lokomotive mittels Hilfsmotoren, Zahnräder usw. zu erhöhen, bis auf die neueste Zeit. B.

Ueber eine selbsttätige Verschlufseinrichtung für Eisenbahn-Personenwagentüren. Von Patentanwalt Weber. Glasers Ann. 1908. Bd. 63, Heft 4, S. 76 Mit Abb.

Beschreibung einer Einrichtung, bei welcher sich mit dem Schliefsen der Wagentüren der Verschlufs selbsttätig verriegelt.

B.

Vorrichtung zum Einsetzen hängender Gasglühkörper in die Laternen der Eisenbahn-Personenwagen. Von Reg.- und Baurat Epstein, Breslau. Glasers Ann. 1908. Bd. 63, Heft 7, S. 146. Mit Abb.

Beschreibung eines vom Werkmeister Koczott in Breslau erfundenen sehr einfachen Apparat es zum Einsetzen der Gasglühkörper, der sich in der Praxis gut bewährt hat und von der Firma P. Suckow & Comp. (Inhaber Rob. Meyer) in Breslau hergestellt wird. B.

Studien über Heifsdampflokomotiven. Entworfen und ausgeführt von der Berliner Maschinenbau A.-G., vorm. L. Schwarzkopff. Von E. Brückmann, Dipl.-Ing., Berlin. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 33, S. 1301. Mit Abb.

Die Lieferung von 24 Stück 3/4 gekuppelter Zwillings-Heifsdampf-Schnellzuglokomotiven für die Italienische Staatsbahn war die Veranlassung zu den eingehend beschriebenen Versuchen. B.

Neuere amerikanische Schnellzug - Lokomotiven. Von Wirkl. Geh. Oberbaurat Müller. Verkehrstechnische Woche 1908. No. 39, S. 1029 u. ff.

Mitteilungen über die gröfsten neueren Schnellzuglokomotiven in den Vereinigten Staaten vom sogenannten Pacific-Type, die vorn 2 Laufachsen, in der Mitte 3 Triebachsen und hinten eine Laufachse haben. Gi.

Zu den Bremsversuchen des K. K. öst. Eisenbahnministeriums. Von Dr.-Ing. Ad. Langrod. Ztschr. Oesterr. 1908. No. 34, S. 553.

Theoretische Entwicklung einer Formel über die Fortpflanzung der Bremswirkung bei Vakuum-Güterzugbremsen. Die Geschwindigkeit betrug 360 m in der Sekunde. —n.

Ueber die Messung der Radreifenabnutzung. Von Ing. Hartmann. Ztschr. Oesterr. 1908. No. 35, S. 571.

Beschreibung eines Apparates zum Aufzeichnen des Profils.

—n.

Akkumulatoren-Verschiebelokomotive der Eisenbahn-Werkstätteninspektion in Tempelhof bei Berlin. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 54, S. 864.

Nähere Beschreibung der Ausführung und Mitteilung der Betriebsergebnisse. —r.

Massengutbeförderungen auf Eisenbahnen. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 67, S. 1053 und No. 78, S. 1233.

In Entgegnung auf Bemerkungen von Schwabe und Sarre über die Verwendung der für schnelle Entladung eingerichteten Talbotwagen in No. 45 und 54 dieser Zeitung 1908 gibt die Eisenbahnwagen-Bauanstalt Gust Talbot und Co eine Berechnung von Leistungen und Erträgnissen der auf den Reichsbahnen verwendeten Wagen dieser Art. In No. 78 entgegnet Sarre auf verschiedene dabei gemachte Ausführungen. —r.

Gasolintriebwagen in Nordamerika. Von Baurat C. Guillery. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 82, S. 1295.

Mitteilung der Bauart und Leistungen dieser, für die Personenbeförderung auf Eisenbahnen verwendeten Triebwagen mit Verbrennungsmaschinen und mechanischer Kraftübertragung von der Kurbelwelle der Maschine auf die Wagenachsen. Solche Wagen erfreuen sich in den Vereinigten Staaten von Nordamerika grofser Verbreitung und Beliebtheit, während sie hier keinen dauernden Erfolg gehabt haben. —r.

Locomotive compound, système A. Mallet du chemin de fer central du Brésil. Gén. civ. vom 8. August 1908, Bd. 53, No. 15, S. 249. Mit Abb.

Die ersten Lokomotiven des Systems A. Mallet in Amerika wurden zum Nachschiebedienst auf steilen Strecken verwendet. Nach mehrfachen Aenderungen und Vereinfachungen gelangte man zu dem hier beschriebenen Typus, bei welchem die ganze Last der Lokomotive von zwei Gruppen von je drei gekuppelten Achsen getragen und für die Adhäsion nutzbar gemacht wird. H—e.

Note sur la machine „Pacific“ de la compagnie des chemins de fer de l'Ouest. Rev. gén. d. chem. September 1908, S. 149—167. Mit Abb.

4-6-2 (3/6 gekuppelte) Vierzylinder-Schnellzug-Verbundlokomotive der französischen Westbahn mit vorderem Drehgestell und hinterer Laufachse, ohne Ueberhitzer, sogenannte „Pacific“-Bauart. Die innen weiter vorn liegenden Hochdruckzylinder treiben die vordere, die aufsen weiter hinten liegenden Niederdruckzylinder die mittlere Kuppelachse. Sämtliche Zylinder sind 20 pCt. gegen die Wagerechte geneigt. Walschaert-Steuerung und Kolbenschieber.

Treibraddurchmesser 1,94 m, Hub 640 mm, Hochdruck-Zylinder Durchm. 400 mm, Niederdruck-Zylinder Durchm. 660 mm, Dampfdruck 16 atm, Rostfläche 4 qm, gesamte Heizfläche 283 qm, Leergewicht 82 t, Dienstgewicht 90,7 t, Reibungsgewicht 53,5 t, daher Triebraddruck 8,7 t, Siederohrlänge 6 m, gesamter Radstand 10,57 m.

Tender: Vierachsig, 57 t Dienstgewicht, 24 cbm Wasser, 9 t Brennstoff. Og.

Voiture automatrice de la „General Electric Company". Rev. gén. d. chem. September 1908, S. 206. Mit Abb.

Motorwagen von 28 t Dienstgewicht und 15 m Länge für 44 Personen, gebaut von der „General Electric", Schenectady. Der Wagen läuft auf 2 zweiachsigen Drehgestellen mit 80 km stündlicher Höchstgeschwindigkeit auf ebener Strecke. Das Wageninnere besteht aus 4 Abteilen. Vorn befindet sich der Maschinenraum, dahinter ein Packraum, hinter diesem ein Raucherabteil mit anschliefsendem Abteil für die Reisenden und hinten eine Plattform, von der aus sich die Strecke beobachten läfst. Der Motor leistet 100 PS und ist unmittelbar mit einem 10 KW Dynamo-Generator gekuppelt. Von dem Generator geht der Strom zu je einem auf jedem der beiden Drehgestelle befestigten 60 PS Motoren, durch welche die Achsen der Drehgestelle angetrieben werden. Og.

Jumelage de voitures à trois essieux. Rev. gén. d. chem. September 1908, S. 208. Mit Abb.

Umwandlung zweier alter dreiachsiger Wagen der „Great Northern", England, in einen langen sechsachsigen Wagen; bewirkt durch Entfernen je einer Stirnwand an den beiden Wagen und durch Verbinden der Wagen an den offenen Schmalseiten mittels U-Eisen, so dafs das ganze ein sechsachsiges starres Ganzes bildet. Og.

Locomotive „Pacific" de l'état Badois. Rev. gén. d. chem. September 1908, Seite 213—217. Mit Abb.

4-6-2 (3/6 gekuppelte) Vierzylinder-Schnellzug-Heifsdampf-Verbundlokomotive der Badischen Bahn mit vorderem Drehgestell und hinterer Laufachse, sogenannte „Pacific"-Bauart. Schmidt'scher Rauchröhrenüberhitzer. Die innen geneigtliegenden Hochdruck- und die aufsen wagerecht liegenden Niederdruckzylinder treiben gemeinsam die mittlere Kuppelachse. Walschaert-Steuerung und Kolbenschieber. Einrichtung, um durch Verteilung der Gewichte von der hinteren Laufachse auf die letzte Kuppelachse erstere bei Steigungen teilweise zu entlasten und so das Reibungsgewicht der Lokomotive zu vergröfsern. Die so erzielte Mehrbelastung der Triebachsen beträgt etwat 3 t. Kuppelachsen-Durchmesser 1,8 m, Zylinder-Durchmesser 425/650 mm. Hochdruckzylinder-Kolbenhub 610 mm, Niederdruckzylinder-Kolbenhub 670 mm, Dampfdruck 16 atm, Rostfläche 4,5 qm, gesamte Heizfläche 258,72 qm, Ueberhitzerfläche 50 qm, gesamter Radstand 11,21 m, fester Radstand 3,88 m, Lokomotivdienstgewicht 88,3 t, normales Reibungsgewicht 49,6 t,

höchstes Reibungsgewicht 52,4 t, d. h. 8,3 bezw. 8,7 t höchster Raddruck. Lokomotiv- und Tendergewicht 139,3 t. Og.

Die Anwendung des Heifsdampfes in Lokomotiven. Von Dr. Wilhelm Schmidt. Railw. Gaz. vom 3. Juli 1908, S. 11 u. f.

Der Verfasser schildert in einer Reihe von Aufsätzen die Vorzüge des Heifsdampfes und die Einrichtung der Ueberhitzer. D.

Stahlgüterwagen mit hoher Tragkraft. Railw. Gaz. vom 10. Juli 1908, S. 40.

Nach der Notiz scheint in Amerika die Vorliebe für Stahlwagen sehr hoher Tragkraft (50 t) im Rückgang begriffen zu sein. D.

A steam motor car; Chicago, Rock Island & Pacific R. R. Engg. News vom 16. Juli 1908, Bd. 60, No. 3, S. 63. Mit Abb.

Ein 250 PS leistender Oel brennender Verbund-Dampfmotor, der kürzlich vollendet wurde, wird hier beschrieben. Der Wagenkörper ist in drei Teile geteilt: für die Maschine, das Gepäck und die Reisenden. Für die letzteren sind 40 Sitze vorhanden. Bei Versuchsfahrten ist die Geschwindigkeit von 96 km/Stunde erreicht worden. H—e.

A fish distributing car. Engg. News vom 10. September 1908, Bd. 60, No. 11, S. 280. Mit Abb.

Ein Wagen, bestimmt für die Verteilung der Fische auf den Eisenbahnstationen, ist neuerdings von dem Staate Kalifornien gebaut worden. Sein Hauptvorzug besteht in der Vermeidung des Wasserwechsels in den Fischkästen. Ermöglicht wird dies durch beständige Einführung von kalter frischer Luft in die Fischkästen. H—e.

Trials of the „Maximus“ brake. Engg. vom 5. Juni 1908, S. 758.

Beschreibung einiger Versuche mit der genannten Bremse zwischen Newcastle von Tyne und Alnmouth der North Eastern Ry. —n.

Note on some recent types of express locomotives. Von Maurice Demoulin. Engg. vom 28. August 1908, S. 209. Mit Abb.

Vor- und Nachteile der 4-6-0 und 4-4-2 gek. Lokomotiven Darstellung und Besprechung einer 2-6-2 gek. Lokomotive der Italienischen Staatsbahnen. Og.

Bogie tank engines, North Straffordshire Railway. Engg. vom 21. August 1908, S. 187. Mit Abb.

Genaue Abbildung und Abmessungen einer 0·4·2 gek. Personenzugtenderlokomotive mit 1680 mm Treibraddurchmesser, 470 mm Zylinderdurchmesser, 660 mm Hub und 56 t Dienstgewicht. Og.

New Caledonian Railway brake vans. Engg. vom 17. Juli 1908, S. 74. Mit Abb.

Beschreibung eines in den Werkstätten der Gesellschaft gebauten vierachsigen Durchgangwagens. Og.

New Pacific type locomotive, Western Railway of France. Engg. vom 17. Juli 1908, S. 55. Mit Abb.

Darstellung und Beschreibung einer 4·6·2 gek. Schnellzuglokomotive mit breiter Belpaire-Feuerbüchse. Die aufsenliegenden Hochdruckzylinder greifen die erste, die innenliegenden Niederdruckzylinder die zweite Treibachse an. Og.

Four coupled expess locomotive, South Eastern and Chatham Railway. Engg. vom 4. September 1908, S. 243. Mit Abb.

Abbildung und kurze Angabe der Daten einer auf der frankobritischen Ausstellung ausgestellten 4·4·0 Lokomotive mit Innenzylindern. Og.

Danish State Railways four cylinder compound locomotive. Engg. vom 11. September 1908, S. 293. Mit Abb.

Beschreibung und Daten einer von der Hannoverschen Maschinenbau-Aktiengesellschaft für die Dänischen Staatsbahnen gebauten 4·4·2 gek. Schnellzugslokomotive mit vierachsigem Tender, die bei Versuchsfahrten mit 350 t Last auf der Steigung 1 : 250 70 km und auf der Geraden mit 300 t Last 120 km fuhr. Og.

Twelve wheeled Mallet Compound Locomotive for North-China. Engg. vom 31. Juli 1908, S. 141.

Beschreibung der von der North-British Locomotive Co., Ltd, Glasgow, für die Peking-Kalgan-Bahn gebaute 2×3/3 gekuppelte Mallet-Verbundmaschine von 96 t Dienstgewicht mit Heusinger-Steuerung.

Dampfdruck 14 atm. Gesamtheizfläche 240 qm. Rostfläche 4,2 qm. Og.

Corridor Bogie passenger brake-van; Caledonian Railway. Engg. vom 3. Juli 1908, S. 23. Mit Abb.

$15^1/_4$ m langer Packwagen mit Zugführerabteil, auf 2 zweiachsigen Drehgestellen laufend. Gesamtradstand etwa 13 m. Og.

Four coupled eight wheeled side-tank Locomotive; Egyptian Delta light Rys, Ltd. Engg. vom 10. Juli 1908, S. 38. Mit Abb.

2/4 gek. Zwillings-Tender-Lokomotive mit vorderer und hinterer Laufachse.

Spurweite 1435 mm, Radstand 6,1 m, Treibrad ⌀ 1372 mm, Kolbenhub 610 mm, Zylinder ⌀ 394 mm, totale Heizfläche 87,5 qm, Rostfläche 1,6 qm, Kohleninhalt 2,4 cbm, Wasserinhalt 4 cbm.

Og.

Forced lubrication for Axle boxes. Engg. vom 31. Juli 1908, S. 140.

Die Druckölschmierung für die Achsbuchsen von Motorwagen der Taff Vale Railway, Cardiff, besteht aus 2 Rotations-Oelpumpen von 440 minutlichen Umdrehungen. Die beiden Pumpen sind mit einer zwischen ihnen befindlichen, von der Wagenachse angetriebenen Riemenscheibe so gekuppelt, dafs die eine beim Vorwärts-, die andere beim Rückwärtsfahren in Tätigkeit tritt. Og.

Note sur les nouveaux wagons à primeurs et les nouveaux wagons à marchandises de 20 t de la Compagnie P.-L.-M. Rev. gén. d. chem. Juli 1908, S. 15—28. Mit Abb.

600 neue zweiachsige bedeckte Güterwagen sind für die P.-L.-M. Bahn zum Befördern von Frühobst und Gemüsen gebaut worden. Die Wagen haben einen Radstand von 3,75 m, sind 8,65 m lang und haben 10 bis 15 t Tragfähigkeit. Ferner sind 3112 bedeckte Güterwagen, 1500 Plattformwagen und 1725 Kohlenwagen von 20 t Tragfähigkeit beschafft worden. Og.

Locomotives Atlantic de l'état Danois et de l'état Prussien. Rev. gén. d. chem. Juli 1908, S. 61/62. Mit Abb.

2/5 gek. Vierzylinder-Verbund-Lokomotive mit vorderem Drehgestelle und hinterer Laufachse nebst vierachsigem Tender für 30 cbm Wasser. Adhäsionsgewicht 33 t, d. h. $16^1/_2$ t auf jede Kuppelachse. Kolbenschieber.

Bei der Dänischen Maschine liegen die beiden Niederdruckzylinder aufsen. Sie treiben die zweite, die beiden innen liegenden Hochdruckzylinder die erste Kuppelachse an. Barrenrahmen aus Gufsstahl. Für den Verkehr von 350 t Zügen bei 70 km Std. Geschwindigkeit zwischen Kopenhagen und Korsör. Bei der preufsischen Maschine treiben die innenliegenden Niederdruckzylinder mit den aufsen liegenden Hochdruckzylindern zusammen die erste Kuppelachse. Gewöhnliche Blechrahmen. Die 442 km lange Strecke Hamm-Berlin wurde mit dieser Maschine ohne Halten zurückgelegt. Og.

Nouvelles locomotives à grande vitesse, compound et à vapeur surchauffée de la compagnie de l'Ouest. Rev. gén. d. chem. Juli 1908, S. 60/61. Mit Abb.

3/5 gek. Vierzylinder-Verbund-Heifsdampflokomotive mit Schmidtschem Ueberhitzer und vorderem Drehgestell. Kolbenschieber, Heusinger-Steuerung.

Hochdruckzylinder Ø 380 mm, Niederdruckzylinder Ø 550 mm, Hub 640 mm, Dampfdruck 15 atm, Rostfläche 2,8 qm, gesamt-Heizfläche 191 qm, Kuppelachsen Ø 1,94 m, Laufachsen Ø 0,95 m, fester Radstand 4,3 m, totaler Radstand 8,22 m, Dienstgewicht 69,7 t, Adhäsionsgewicht 50 t. Og.

Nouvelles machines de banlieue de la compagnie de l'Ouest. Rev. gén. d. chem. Juli 1908, S. 57—60. Mit Abb.

Für starke Steigungen mit grofsem Adhäsionsgewichte gebaute 3/5 gek. vierzylindrische Verbund-Tender-Lokomotive mit vorderer und hinterer Laufachse. Kolbenschieber, Heusinger-Steuerung, Belpaire-Kessel, 7 cbm Wasserinhalt, 3 t Brennstoff.

Hochdruckzylinder Ø 340 mm, Niederdruckzylinder Ø 530 mm, Hub 600 mm, Dampfdruck 15 atm, Rostfläche 2,5 qm, Heizfläche 179,1 qm, Kuppelachsen Ø 1,54 m, Laufachsen Ø 0,96 m, fester Radstand 4,5 m, totaler Radstand 8,8 m, Dienstgewicht 75,3 t, Adhäsionsgewicht 51,2 t. Og.

Notes sur les locomotives-tenders à six roues accouplées compound à deux cylindres du chemin de fer d'intérêt local de Luxey à Mont-de-Marsan et des chemins de fer du Born et du Marensin. Von M. Ménétrier. Rev. gén. d. chem. August 1908, S. 87—96. Mit Abb.

Genaue Beschreibung der 3/3 gek. Verbund-Tender-Lokomotive mit Kolbenschieber. Die Maschinen überwinden Steigungen bis 24 pro Mille. Raddurchmesser 1,35 m, Gesamt-Radstand 3,5 m, Hub 450 mm, Zylinderdurchmesser 345 und 520 mm, Dampfdruck 15 atm, Rostfläche 1 qm, Gesamt-Heizfläche 75 qm, Leergewicht 26,6 t, Dienstgewicht 33 t. Uebersicht über das Eisenbahnnetz von Landes (südlich von Bordeaux), in dem 3/3 gek. Zwillings-Tender-Lokomotive mit Kolbenschieber ähnlicher Bauart, wie der eben beschriebenen, laufen. Og.

Nouvelles voitures de la compagnie d'Orléans. Rev. gén. d. chem. August 1908, S. 80—86. Mit Abb.

Neue Wagen I. Klasse mit Rauchsalons sollen künftig auf der Orleans-Bahn in Eilzügen zwischen Paris, Bordeaux und Le Croisic

laufen. Die Länge des Wagenkastens ist 22,2 m. Die Länge zwischen den Bufferenden 23,452 m. Die Wagen laufen auf zwei je $9^1/_2$ t schweren dreiachsigen Drehgestellen, die genau denen der Pennsylvania Railroad nachgebildet sind. Vier verschiedene Ausführungsarten der Wagen sind gebaut, deren Gewicht je nach Art ihrer Inneneinrichtung zwischen 46 und 48 t schwankt. Og.

Automatic rapid-acting Vacuum brakes for Goods-trains. Engg. vom 24. Juli 1908, S. 103. Mit Abb.

Bremsversuche, vorgenommen im Juni d. J. mit automatischen Vacuum-Schnellbremsen der Vacuum-brake Co., Ltd., London, bei Güterzügen der Oesterreichischen Staatsbahn in der Nähe von Wien. Genaue Beschreibung der Bremseinrichtungen. Zeichnerische Darstellung der Bremszylinder, der Ventile, Kupplungen usw. Die Versuchsergebnisse sind in Tafeln und Schaulinien aufgetragen. Og.

IV. Betrieb und Verkehr; auch elektrischer Zugbetrieb.

Der elektrische Betrieb auf den Endstrecken der New York-, New Haven- und Hartford-Bahn. Von K. Meyer, Ingenieur, Berlin. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 21, S. 821; No. 22, S. 878. Mit Abb.

Ein Gesetz vom 7. Mai 1903 verordnet, dafs auf den Strecken der genannten Bahnen vom 1. Juli 1909 keine Dampflokomotiven benutzt werden dürfen. Die New York Central-Bahn ist dieser Forderung nachgekommen und betreibt die Fern- und Vorortgleise der etwa 26 km langen Strecke schon seit dem 1. Juli 1907 mit elektrischen Lokomotiven mittels Gleichstrom. Die Anlage und die Betriebsmittel sind eingehend beschrieben. B.

Der Stand der elektrischen Vollbahnen mit besonderer Berücksichtigung der Einphasenbahnen. Von Dr. Fr. Eichberg. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 29, S. 1145. Mit Abb.

Verfasser sucht nachzuweisen, dafs wir neuerdings Maschinen besitzen, welche die für den Güterzug-, Schnellzug- und Verschiebebetrieb erforderliche Regelfähigkeit in demjenigen Mafse besitzen, das wir an der Dampflokomotive gewohnt sind; damit sei die technische Lösung für elektrische Vollbahnen gefunden, deren Verwirklichung nur noch militärische Bedenken entgegenständen. B.

Gewichte von Stadtbahnzügen. Von Reg.-Baumeister W. Wechmann, Charlottenburg. Glasers Ann. 1908. Bd. 62, Heft 11, S. 227.

Verfasser bespricht die Arbeitsleistung bei Stadtbahnzügen, die bei den kurzen Haltestellen-Entfernungen bei beträchtlicher Abbremsarbeit höher ist, als bei anderen Zügen. Während Personenzüge

mit 50 km/std Geschwindigkeit 21 Wstd/tkm erfordern, brauchte die Vorortbahn Blankenese—Ohlsdorf 36—38 Wstd/tkm. Er gibt dann eine Zusammenstellung verschiedener Zuggewichte von 15 Vorortbahnen und kommt zu dem Schlufs, dafs ein Gewichtszuwachs um 100 kg/qm eine Mehrleistung von 180—520 . 10^6 tkm erfordert.

B.

Die Entwicklung des Kiautschou-Gebiets in der Zeit vom Oktober 1906 bis Oktober 1907. Glasers Ann. 1908. Bd. 63, Heft 1, S. 14.

Auszug aus der amtlichen Denkschrift über die Ein- und Ausfuhr, den Verkehr auf der Schantung-Eisenbahn und ihre Entwicklung. Die Ausdehnung der Bahn ist danach von 1902—07 um 273,39 km erweitert, der Personenverkehr von 321 475 auf 883 231, der Güter-Verkehr von 33 950 t auf 390 125 t gestiegen. B.

Berechnung des Arbeitsverbrauchs für die elektrische Zugförderung der bayerischen Staatseisenbahnen. Arch. f. Ebw. 1908. S. 949—951.

Kurze Mitteilungen aus dem Inhalt einer Abhandlung von Reichel in der Zeitschrift *„Elektrische Kraftbetriebe und Bahnen“*.

Fr.

Einführung des elektrischen Betriebes. Schwz. Bauztg. 1908. Bd. 52, No. 7, S. 91 u. f.

Bericht über die Einrichtung des elektrischen Betriebes auf verschiedenen schweiz. Bahnen. —n.

Elektrischer Betrieb der Schweizer Seetalbahn. Schwz. Bauztg. 1908. No. 23, S. 300.

Notiz über Einrichtung der Bahn für Betrieb mit Einphasenwechselstrom. Die Bahn ist 46,7 km lang mit Neigungen von 35,27 ‰ in einer Zweigstrecke von 8,2 km Länge bis 37 ‰. Der Strom wird als Dreiphasenstrom von 8000 V und 50 Perioden zugeführt und in Einphasenstrom von 5000 V und 25 Perioden umgeformt. —n.

Der Kohlenumschlag an der österreichischen Seeküste. Von Ingenieur Hermann K. v. Littrow. Ztschr. Oesterr. 1908. No. 30/31, S. 485—497.

Beschreibung der Einrichtungen von Kohlenhäfen am Beispiel des Hafens von Triest. —n.

Kraftbedarf für den Betrieb von Vollbahnen. Vortrag von Dr. R. Sanzin. Ztschr. Oesterr. 1908. No. 34, S. 545.

Angabe über Versuchsergebnisse und Ermittlungen der günstigsten Leistung der Dampflokomotiven mit Schaulinien. —n.

Kraftbedarf für den Betrieb von Vollbahnen. Vortrag von Dr. R. Sanzin. Ztschr. Oesterr. 1908. No. 35, S. 561.

Schlufs des Aufsatzes aus No. 34. — n.

Graphische Gleisbesetzungs- und Wagenübergangspläne. Von Metzel-Dirschau. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 58, S. 917.

Angaben über die Anfertigung solcher Pläne und über ihre Vorteile für Betriebsleitung und Aufstellung von Erweiterungsplänen. —r.

Equipement en courant alternatif simple à 11000 volts d'une ligne de chemin der fer américaine.

Elektrische Bahn für dreiphasigen Wechselstrom von 11 000 Volt Spannung auf einer 55 km langen Strecke der „Lake Erie" Bahn in den Vereinigten Staaten von Amerika. Die Kraftstation liegt bei den Niagarafällen. Genaue Beschreibung der Oberleitung, der Leitungsschienen, der Drahtaufhängungen, Dynamos, Transformatoren u. a. m. Og.

Die Leistungsfähigkeit der Interborough Subway in New York. Railw. Gaz. vom 12. Juni 1908, S. 591.

Bericht, erstattet der New York City Public Service Commission von B. J. Arnold. D.

Bericht über die Signale des Subway. Von demselben Verfasser. Railw. Gaz. vom 17. Juli 1908, S. 77. D.

Elektrisierung der Heysham, Morecambe und Lancaster Linien der Middland Railway. Railw. Gaz. vom 12. Juni 1908, S. 597 u. folg. Heft.

Erste Einphasenstrombahn in England. D.

Non stop runs in the summer service. Railw. Gaz. vom 3. Juli 1908, S. 4.

Aufzählung der längsten Strecken, die auf englischen Eisenbahnen ohne Aufenthalt durchfahren werden. D.

Gratifying deerease in railway accidents. Am. Scientf. vom 30. Mai 1908, S. 387.

Nach dem Unfall-Bericht der interstaatlichen Verkehrskommission für das letzte Vierteljahr 1907 hat eine erfreuliche Abnahme der Eisenbahnunfälle in den Vereinigten Staaten stattgefunden. Man schreibt dies der Vermeidung von Ueberfüllung im Frachtverkehr, der Absendung der Güterzüge zur fahrplanmäfsigen Zeit und der ausgedehnteren Anwendung des Blocksignalsystems zu. Z.

Some facts and problems bearing on Elektric Trunk-Line Operation. Von Frank d. Sprague. Sonderabdruck aus den Proceedings of the American institute of Electrical Engineers. 1907.

Der bekannte Vertreter der Zugsteuerung legt die Verhältnisse bei den verschiedenen Stromarten (Gleichstrom, Wechselstrom, Drehstrom) dar und beleuchtet ihren Einflufs auf die elektrische Zugförderung. Er kommt zu dem Ergebnis, dafs keine der drei Stromarten für alle Fälle als richtig empfohlen werden könnte, dafs also jeder Fall besonders zu untersuchen ist. Pf.

Swiss Single-Phase Railway. Engg. vom 17. Juli 1908, S. 69.

1 000 000 Franc sind zum Bau einer elektrischen Bahn im Bernen Oberland von Spiez nach Frutigen bewilligt worden. Einphasenstrom mit 15 Perioden von 15 000 Volt Spannung soll zur Anwendung kommen. Personenzüge werden mit 40 km, Güterzüge mit 30 km stündlicher Geschwindigkeit befördert werden. Og.

Railway electrification plans on the continent. Engg. vom 17. Juli 1908, S. 81.

Betrachtungen über die Möglichkeiten der Einführung des elektrischen Betriebes bei den verschiedensten europäischen Eisenbahnen, wie weit die Umwandlung von Dampf- in elektrischen Betrieb bereits erfolgt ist, und welche Pläne bezüglich dieser Umwandlung weiter in Aussicht genommen sind. Og.

V. Werkstattsbetrieb, Kraft- und Arbeitsmaschinen.

Eine moderne amerikanische Niederdruck-Wasserkraftanlage. Von Guido E. Hemmeler, Obering. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 22, S. 862 u. No. 24, S. 960. Mit Abb.

Die eingehend beschriebene Great Falls-Anlage, die neuerdings dem Betrieb übergeben worden ist, entnimmt bei gröfster Turbinenleistung dem Flusse Catawba eine Energiemenge von 43 000 PS. Die Anlage ist von der Southern Power Comp. zum Betrieb ihrer ausgedehnten Baumwollenspinnereien ausgeführt. B.

Amerikanische Dampfkraftwerke. Von Frank Köster. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 24, S. 941. Mit Abb.

Verfasser bespricht die amerikanischen Kraftwerke und führt an, dafs allein in New York sich Kraftwerke mit einer Leistungsfähigkeit von im Ganzen 484 400 KW befinden, die aufserdem in der Lage sind, noch 50 v. H. über die normale Leistung zu liefern. Es folgt die Beschreibung einzelner besonders bemerkenswerter Anlagen. B.

Das Gleiten des Treibriemens auf der Riemen scheibe. Von E. A. Brauer in Karlsruhe. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 24, S. 965.

Theoretische Betracht ngen über die für das Gleiten in Betracht kommenden Umstände. B.

Die Kraftübertragungsanlagen der Rurtalsperren-Gesellschaft. Von Professor Dr. Rasch und Dr.-Ing. Franz Bauwens. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 16, S. 606; No. 17, S. 654; No. 19, S. 748. Mit Abb.

Die 1899 gegründete Gesellschaft hat den Zweck, zur Nutzbarmachung der Wasserkraft der Rur (Roer) und ihrer Nebenflüsse Sammelbecken anzulegen und zu unterhalten. Nach allgemeinen Angaben besprechen die Verfasser die einzelnen Anlagen und ihre maschinellen Einrichtungen. B.

Neuzeitliche Dampfanlagen. Von Chr. Eberle, Direktor des Bayr. Revisions-Vereins. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 18, S. 687; No. 19, S. 735. Mit Abb.

Verfasser bespricht die Leistungen der Dampfmaschine im Vergleich mit einer Sauggasanlage und einem Dieselmotor und beschreibt dann einige Dampfmaschinen-Anlagen in Bayern. B.

Das Verhalten selbsttätiger Pumpenventile unter Voraussetzung des „Schwebezustandes". Von Dr.-Ing. H. Sieglerschmidt. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 20, S. 780. Mit Abb.

Verfasser hat, fufsend auf die Bachschen Versuche zur Ermittelung der Ventilbelastung und des Ventilwiderstandes, weitere Versuche über die Wirkungsweise und Berechnung selbsttätiger Pumpen-Hubventile angestellt und berichtet darüber. B.

Eine neue selbsttätige Spiralbohrer-Schleifmaschine. Von G. Schlesinger, Charlottenburg. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 26, S. 1021. Mit Abb.

Beschreibung einer neuen von N. Struck in St. Petersburg erbauten selbsttätigen Schleifmaschine. B.

Eine neue Kraftmaschinenkuppelung der Berliner-Anhaltischen Maschinenbau-A.-G. Von Dipl.-Ing. O. Ohnesorge. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 26, S. 1031.

Beschreibung der Kuppelung, von der der Verfasser sagt, sie würde zu einer Regel- und Ausgleichvorrichtung innerhalb eines mehrgliedrigen Kraftmaschinenbetriebes von einer Feinfühligkeit, die eine weitgehende Schonung der Maschinen wie der Transmission gewährleistet. B.

Der Druckhöhenverlust bei der Fortleitung tropfbarer und gasförmiger Flüssigkeiten. Von Dr.-Ing. R. Biel, Nürnberg. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 26, S. 1035.

Auszug aus dem in Heft 44 der „*Mitteilungen über Forschungsarbeiten*" erschienenen Aufsatz, in welchem Verfasser eine Formel über den Druckhöhenverlust bei Fortleitung von Wasser, atmosphärischer Luft, Druckluft und Wasserdampf in Röhren und offenen Kanälen entwickelt. B.

Die Ergebnisse der Abnahmeversuche an einer von Haniel & Lueg gelieferten Tandem-Verbundmaschine. Von H. Wiegleb. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 28, S 1111. Mit Abb.

Mitteilung über obige Versuche, die von der elektrotechnischen Versuchsstation in Magdeburg ausgeführt worden sind. Dieselben erstreckten sich auf die Bestimmung des Dampfverbrauchs und auf die Prüfung der Regelbedingungen. B.

Vorteilhafte Arbeitsverfahren für Metallbearbeitung. Von H. Baeseler. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 31, S. 1229. Mit Abb.

Verfasser bespricht einzelne Arbeitsverfahren, die sich in der Praxis bewährt haben, die teils in einer Arbeitsteilung, teils in einer Arbeitskürzung bestehen und beschreibt verschiedene diesem Zweck entsprechende Hilfswerkzeuge. B.

Die Bearbeitung der Zähne von Stirnrädern. Von P. Gerlach, Ingenieur, Chemnitz. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 32, S. 1270.

Begründung des Verfahrens, Stirnradzähne mittels Schneckenfräsers herzustellen, ein Verfahren, das in neuerer Zeit gebührende Beachtung gefunden hat. B.

Neuere Lufthämmer mit getrenntem Bär- und Luftpumpenzylinder. Von Dipl.-Ing. Hermann Meyer, Gleiwitz. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 34, S. 1341. Mit Abb.

Beschreibung einiger neuerer Lufthämmer, bei denen der Bärkolben und der Luftpumpenkolben je in einem besonderen Zylinder arbeitet. Die beiden Zylinder können dann nebeneinander gelegt und die Antriebwelle unten im Hammergestell gelagert werden. Hierdurch ermöglichen sich kurze, oben geschlossene Zylinder und eine gedrungene standsichere Bauart der Hämmer. B.

Einige neuere Versuche an Dampfturbinen. Von Dr. F. Marguerre, Baden (Schweiz). Ztschr. d. Ing. 1908. No. 34, S. 1346. Mit Abb.

Mitteilung über die bei der Firma Brown, Boveri & Comp. bei Kuppelung einer Hochdruck-Aktionsturbine mit einer Niederdruck-Reaktionsturbine ausgeführten Versuche. B.

Kranbauarten für Sonderzwecke. Von Dipl.-Ing. C. Michenfelder. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 37, S. 1461. Mit Abb.

Wiedergabe eines in der Hauptversammlung des Vereins deutscher Ingenieure in Dresden gehaltenen Vortrages. B.

Leistungsversuche an einer Lanzschen Heifsdampflokomobile mit Ventilsteuerung Bauart Lentz. Von E. Josse. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 37, S. 1472. Mit Abb.

Mitteilung über das Ergebnis der vom Verfasser ausgeführten Versuche. B.

Kranlokomotive. Dinglers J. 1908. Heft 25, S. 399. Nach Engineering, 1908, S. 254.

Beschreibung einer Kranlokomotive für die Buenos Ayres & Rosario-Eisenbahn der Garton foundry works Engl. von 5 t Hebekraft bei 5,5 m Ausladung. —n.

Railway axle lathe. Engg. vom 18. September 1908, S. 378. Mit Abb.

Drehbank zum Abdrehen der Achsen von Eisenbahnfahrzeugen jeglicher Art. Ausführung in zwei Gröfsen bei je 4,9 m Länge, mit 0,32 m und 0,27 m Spitzenhöhe. Die Drehbank ist unmittelbar mit einem Elektromotor gekuppelt. Og.

VI. Bau-, Betriebs- und Werkstatts-Materialien und Prüfungsmaschinen.

Die Prefskohlen und ihre Verwendung bei den Eisenbahnen, der Marine und zur Hausfeuerung. Railw. Gaz. vom 3. Juli 1908, S. 20 u. f.

Bemerkungen zur Eulerschen Knicktheorie. Von H. Lorenz. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 21, S. 827.

Theoretische Abhandlung, in welcher der bekannten Eulerschen Knickformel zugestimmt wird. B.

Die Wärmeleitfähigkeit von Wärmeisolierstoffen. Von Wilh. Nusselt. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 23, S. 906.

Auszug aus den diesbezüglichen Mitteilungen aus dem Laboratorium für technische Physik der Kgl. Technischen Hochschule in München. B.

Untersuchungen über Härteprüfung und Härte. Von Eugen Meyer, Charlottenburg. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 17, S. 654; No. 19, S. 740.

Die grofse Bedeutung, welche die Brinellsche Kugeldruckprobe zur Bestimmung der Härte für die Stoffprüfung gewonnen hat, hat den Verfasser veranlafst, über die Abhängigkeit der Härtezahl von der Belastung und dem Durchmesser der verwendeten Kugeln, sowie über den Vergleich der mit diesem Verfahren und den durch andere Verfahren gewonnenen Härtezahlen eingehende Versuche zu machen, über die er ausführlich berichtet. B.

Untersuchung zweier Räderpaare mit Winkelzähnen. Von C. Bach. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 17, S. 661. Mit Abb.

Die Herstellung von Motoren mit hohen Umlaufzahlen haben zur Erlangung eines erheblichen Uebersetzungsverhältnisses die Herstellung von Rädern mit gefrästen Winkelzähnen geführt, die unter grofsem Sprung aufgesetzt sind und infolgedessen gestatten, dem kleinen Rad eine geringe Zähnezahl zu geben. Verfasser berichtet über die mit solchen Räderpaaren im Ingenieurlaboratorium der Kgl. Technischen Hochschule Stuttgart angestellten Versuche. B.

Bestimmung von Riemenverlusten. Von F. Niethammer und R. Czepek. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 17, S. 668. Mit Abb.

Besprechung eines elektrischen Mefsverfahrens zur Ermittelung der durch die Riemenübertragung bedingten Verluste. B.

Some features of the present steel rail situation. By Charles B. Dudley. Engg. News vom 2. Juli 1908, Bd. 60, No. 1, S. 9.

Es handelt sich um die Ansprache des Präsidenten vor der Americain Society for testing materials vom 25. Juni 1908. Ausgehend von der Ueberzeugung, dafs die Schienenfabrikation der letzten Jahre mit den vom Verkehr gestellten Anforderungen nicht Schritt gehalten habe, beleuchtet Dudley die beim Entwurf des Gleises zu beachtenden Gesichtspunkte. Er gibt nicht bestimmte Regeln, regt aber zum Studium und zur Lösung der noch offenen Fragen an. Die Bestimmungen der Pennsylvania-Bahn, welcher Dudley angehört, nimmt er als Ausgangspunkt. H—e.

Steel rails for Present Service: their manufacture and their failures. Engg. News vom 18. Juni 1908, Bd. 59, No. 25, S. 673.

Vortrag bei der Versammlung der Western Society of Engineers, gehalten am 18. Mai d. J. von Herrn P. H. Dudley. Der Vortrag,

der sich hauptsächlich auf Erfahrungen der New York Central-Bahn gründet, wird auszugsweise mitgeteilt. H—e.

A ready means of making compression tests on large size compression members. Engg. News vom 30. Juli 1908, Bd. 60, No. 5, S. 126 u. 127. Mit Abb.

Herr Gustav Lindenthal weist in einem Schreiben, welchem die Schriftleitung der *„Engineering News"* beistimmt, darauf hin, dafs man bei Brücken mit so ungewöhnlichen Abmessungen wie bei der Quebec-Brücke und der Blackwell's Island-Brücke die Sicherheit nicht für nachgewiesen erachten könne, ehe man Modelle der gröfsten Druckglieder in natürlicher Gröfse zerdrückt und hinreichend tragfähig gefunden habe. H—e.

The new steel rail specifications of the Pennsylvania R. R. Engg. News vom 16. April 1908, Bd. 59, No. 16, S. 426. Mit Abb.

Die neuen Bedingungen für Stahlschienen, welche die Pennsylvania-Bahn von einem Komitee von zehn ihrer Oberbeamten hat ausarbeiten lassen, sind am 11. April 1908 veröffentlicht und im vorliegenden Aufsatz im vollen Umfange abgedruckt; auch ist ein Versuchsauftrag von 10 000 tons ausgeschrieben. Zwei flachbasige Schienenprofile kommen zur Anwendung, eins von $42^1/_2$ kg/m, das andere zu 50 kg/m Gewicht. H—e.

Tests of two compression chord models: the largest column tests ever made. Engg. News vom 23. April 1908, Bd. 59, No. 17, S. 455. Mit Abb.

Der Versuchsstab No. 1 war in seinem Hauptteil ein genaues Modell in $^1/_8$ natürlicher Gröfse von dem verhängnisvollen Gurtungsteil No. 9 der Quebec-Brücke. Der Versuchsstab No. 2 zeigt verschiedene abweichende Anordnungen. Der Bericht des Herrn Professor Burr über die Druckversuche wird auszugsweise mitgeteilt. H—e.

New rail sections and rail specifications of the American Railway Association. Engg. News vom 14. Mai 1908, Bd. 59, No. 20, S. 530. Mit Abb.

Um für die breitbasigen Schienen einheitliche Profile und Bedingungen zu erhalten, wurde die American Railway Association vor etwas mehr als einem Jahr mit der Ausarbeitung eines Entwurfs beauftragt. Dieser wird hier mitgeteilt. H—e.

Versuche mit gewölbten Flammrohrböden. Von C. Bach. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 20, S. 792.

Verfasser berichtet über Untersuchungen an 10 Flammrohrböden von 2000 mm Durchmesser und verschiedener Wandstärke, die fast

vier Jahre in Anspruch nahmen und Aufschlufs über die Elastizität der Böden in Richtung der Kesselachse an einer grofsen Zahl von Punkten gaben und die eigenartigen Formveränderungen der Böden unter Einwirkung der Flüssigkeitspressung erkennen lassen. B.

Methoden für den Schutz von Eisen und Stahl gegen Korrosion. Vortrag von Geo. B. Heckel am 9. April 1908. Franklin J. vom Juni 1908, S. 449. Mit Abb.

Uebersicht der gebräuchlichsten Schutzanstriche und galvanischen Ueberzüge von Konstruktionsteilen aus Stahl und Eisen, sowie der Versuche der Farbenfabriken in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. J. Z.

Holzkonservierung und die Erzeugung von Kreosotöl. Auszug aus einem Bericht der Forstverwaltung der Vereinigten Staaten. Franklin J. vom August 1908, S. 162.

Hebt die Wichtigkeit der Imprägnierung des Holzes hervor und bespricht die Gewinnung des Kreosots bei Bereitung des Leuchtgases. J. Z.

Praktische Versuche mit Stahl. Franklin J. vom Mai 1908, S. 371.

Chas. L. Huston berichtet über Versuche mit Stahlblechen für Dampfkessel, mit 10 Abbildungen. Schlägt neue Normen für die Zerreifsfestigkeit und Dehnbarkeit des Kesselblechs vor und zwar 50 000—60 000 lbs. auf den Quadratzoll Festigkeit und 1 500 000 lbs. dividiert durch die wirkliche Festigkeit für die Dehnbarkeit. J. Z.

Der Zement — sein Gebrauch und Mifsbrauch. Vortrag von Robert W. Lesley am 2. Januar 1908. Franklin J. vom August 1908, S. 131. Mit Abb.

Bespricht die Bestandteile des Betons und betont gröfste Sorgfalt bei dessen Bereitung und Anwendung. Erörtert die Fehler in der Konstruktion von Eisenbeton-Bauten und dessen richtige Verwendung an Stelle anderen Konstruktionsmaterials. J. Z.

Die physikalischen Eigenschaften des Stahls in Beziehung zu seiner mechanischen Behandlung bei der Fabrikation. Railw. Gaz. vom 24. Juli 1908, S. 101.

Vortrag, gehalten im Iron & Steel Institute in London von James E. York.

Die heutigen Kugellager und ihre Anwendung. Von Aug. Bauschlicher. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 30, S. 1185. Mit Abb.

Verfasser gibt einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Kugellager, sowie aus eigner Erfahrung heraus einen Anhalt dafür, wie weit das Kugellager schon als Ersatz für das Gleitlager dienen und für welche Arten von Maschinen oder Lagerstellen es ohne Gefahr verwendet werden kann. B.

Die spezifische Wärme des Eisens. Von Dr.-Ing. P. Oberhoffer. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 30, S. 1196. Mit Abb.

Durch die ausgeführten Versuche will Verfasser ein Verfahren gefunden haben, nach dem bis zu den höchsten Temperaturen die spezifische Wärme des Eisens verfolgt werden kann, ohne dafs dieses oxydiert. B.

Ueber Dichtungen, Packungen und Wärmeschutzeinrichtungen im Maschinenwesen. Von Reg.- und Baurat Tanneberger in Göttingen. Glasers Ann. 1908. Bd. 63, Heft 5, S. 93.

Besprechung einer Anzahl der gebräuchlichen, unter sich sehr verschiedenen Dichtungs- und Wärmeschutzmittel, ihrer Eigenschaften, ihrem technischen und wirtschaftlichen Wert, sowie ihrer Brauchbarkeit nach den in der Praxis gemachten Erfahrungen. B.

Leergangversuche an Gasmaschinen. Von R. Schöttler. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 25, S. 997.

Ausschufsbericht über derartige vom Verein im Jahre 1906 veranlafsten Versuche, die so wenig befriedigten, dafs sie abgebrochen wurden. B.

Schleifscheiben und ihr Verwendungsgebiet. Von Alfred Lebert, Düsseldorf. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 33, S. 1307. Mit Abb.

Verfasser will mit seinen Ausführungen die Eigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten der Schleifscheiben, sowie die verschiedenen Bindungsarten, nach denen man heute Schleifscheiben herstellt und ihre verschiedenen Formen bekannt machen und berührt die Fragen, welche bei der Auswahl einer dem jeweiligen Zweck entsprechenden Schleifscheibe von Bedeutung sind. B.

Die Beanspruchung von Kettengliedern. Von A. Baumann. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 35, S. 1400.

Mitteilung über eine von der University of Illinois veranlafste Abhandlung „The strength of chain links" von den Professoren Goodenough und Moore. B.

Essais sur la résistance opposée au glissement longitudinal des rails par les éclisses renfercées

et par les coussinets à coins en acier des chemins de fer de l'État. Rev. gén. d. chem. vom Juli 1908, S. 8—14. Mit Abb.

Am 4. Oktober 1907 wurden im Conservatoire des Arts et Métiers Versuche bezüglich des Gleitens von Schienen zwischen ihren Laschen und Schienenstühlen gemacht. Die Versuche wurden mit neuen, geschmierten, abgenutzten u. a. m. Schienen gemacht. Man ermittelte den Druck, den man auf eine Schiene ausüben müfste, um sie zum Gleiten zu bringen. Og.

VII. Sicherungsanlagen: Telegraphie, Signalwesen, Stellwerke.

Government tests of railway safety devices. Am. Scientf. vom 20. Juni 1908, S. 438.

In der letzten Sitzung des Kongresses der Vereinigten Staaten wurde eine Verfügung erlassen, nach welcher die interstaatliche Verkehrskommission Versuche jeder Art, welche die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes betreffen, zu machen hat. Die Versuche sollen sich bei Erfindungen, welche irgend eine Aussicht auf Erfolg versprechen, nicht erst auf Modelle erstrecken, sondern gleich in die Praxis übersetzt werden. Z.

Ueber Kraftstellwerke. Von v. Borries. Zentralbl. d. Bauverw. 1908. No. 65, S. 439 u. f.

Erörterung über die Anwendung und Zweckmäfsigkeit der Anlegung von Kraftstellwerken. —n.

Mechanische und Kraft-Stellwerke. Von Eisenbahn-Bauinspektor Bode. Glasers Ann. 1908. Bd. 63, Heft 2, S. 21; Heft 3, S. 48. Mit Abb.

Wiedergabe eines im Verein Deutscher Maschinen-Ingenieure gehaltenen Vortrages über mechanische und solche mit Druck- oder Prefsluft und elektrisch betriebene Stellwerke. B.

The signalling of the Glasgow Central Station, Caledonian Railway. Eng. vom 11. September 1908, S. 266. Mit Abb.

Beschreibung der Signalanlagen, die durch ein elektropneumatisches Stellwerk, Bauart Westinghouse, betätigt werden. Og.

Weichensignale und ihre Beleuchtung. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 76, S. 1203.

Erlafs des preufsischen Eisenbahnministers, nach dem dieser mit den Königl. Eisenbahndirektionen eine Einschränkung der Weichensignale für angängig erachtet. —r.

VIII. Stadt- und Strafsenbahnen.

Pay as you enter cars at Montreal. Eng. vom 11. September 1908, S. 305. Mit Abb.

Beschreibung der für die Strafsenbahn in Montreal zuerst gebauten sog. Pay as you enter cars, die getrennten Eingang und Ausgang haben. Für den Vorortverkehr sind Wagen mit Einstieg in der Wagenmitte gebaut, die Abteile für Raucher und Nichtraucher haben. Og.

The proposed Boston & Eastern electric R. R. Engg. News vom 20. August 1908, Bd. 60, No. 8, S. 196. Mit Abb.

Eine Mitteilung über Verhandlungen vor der Massachusetts Railway Commission. Es handelt sich hauptsächlich darum, ob die oben genannte Vorortbahn als selbständige Linie gebaut werden, oder die notwendigen Verbesserungen durch Erweiterungen bestehender Bahnlinien erzielt werden sollen. H—e.

Städtische Strafsenbahnen in England. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 66, S. 1045.

Aus der „*Kreuzzeitung*" vom 4. August 1908 entnommene Mitteilungen über die günstigen Ergebnisse, die verschiedene Städte durch Uebernahme der Strafsenbahnen in eigne Verwaltung erzielt haben. —r.

Zur Frage der Abfertigung von Zugreihen an Bahnsteigen. Von Regierungsrat a. D. G. Kemmann. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 76 u. 77, S. 1195 u. 1211 u. f.

Nach einer ausführlichen, durch Abbildungen im Texte erläuterten Beschreibung des auf der Londoner Distriktbahn eingeführten Brown-Malanschen Magazin-Zugschreibers, durch den automatisch auf den Bahnsteigen nicht nur das Reiseziel des nächsten Zuges, sondern auch das der beiden darauffolgenden Züge angegeben wird, erörtert Verfasser die Frage, ob eine solche Einrichtung auch für die nahezu gleichzeitige Abfertigung von 3 Strafsenbahnzügen an Bahnsteigen benutzt werden könnte, wie solche auf den von der Grofsen Berliner Strafsenbahn geplanten Unterpflasterbahnen für Strafsenbetrieb in Aussicht genommen sei. Er kommt zu dem Schlufs, dafs sich die beschriebene Zugschreibereinrichtung dafür nicht eignen würde. Ob die auf der Parkstrafsenstation in Boston vorhandene ähnliche Einrichtung, mit der nicht nur das Reiseziel der einzelnen Züge sondern auch die Stelle ihrer Aufstellung und Abfertigung vorher angezeigt werde, hier ebenso gute Ergebnisse liefern würde, unterliege erheblichen Zweifeln. Die Verhältnisse wären andere. Dort handle es sich nur um den Einsteigeverkehr auf einer verkehrsreichen Anfangsstation, hier um Ein- und Aussteigeverkehr auf Zwischen-

stationen, dessen wechselnder Umfang zu erheblichen Schwankungen in der Dauer des Aufenthalts der Züge auf den Stationen Anlafs gebe. Welche Unregelmäfsigkeiten daraus im Betriebe bei der Abfertigung von Zugreihen zu erwarten wären, wird an der Hand von graphischen Fahrplänen erläutert. Eine Klarstellung des Schlufssatzes dieser Abhandlung findet sich in No. 79 d. Ztg., S. 1259.

—r.

Zur Entstehungsgeschichte der Stadt- und Vorortbahnen in Hamburg. Von Ober-Ingenieur Ed. Vermehren, Hamburg. Glasers Ann. 1908. Bd. 62, Heft 11, S. 230.

Verfasser bespricht die Erwägungen über die Wahl des Systems für die Hamburger Stadt- und Vorortbahnen bis zu deren Ausführung. B.

Einrichtung und Betrieb der elektrischen Stadt- und Vorortbahn Blankenese—Ohlsdorf. Von Reg.- und Baurat C. Röthig. Glasers Ann. 1908. Bd. 63, Heft 3, S. 41; Heft 4, S. 61; Heft 5, S. 87. Mit Abb.

Ausführliche Beschreibung der Anlage und des Betriebes, der am 29. Januar d. J. in vollem Umfang eröffnet worden ist. B.

Die Unterführung der Seine auf der Linie No. 4 der Pariser Stadtbahn. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 49, S. 787.

Nähere Angaben über den Bau dieser Unterführung unter Verwendung von Prefsluft. —r.

The capacity of the Subway. Am. Scientf. vom 6. Juni 1908, S. 406.

Man glaubt, dafs die gegenwärtig als gröfste Betriebsleistung der New Yorker Untergrundbahn geltende Zahl von 30 Zügen pro Stunde in einer Richtung auf jedem Gleise sich auf „40“ steigern läfst, wenn automatisch sich schliefsende Türen und mehr Türen bei den Wagen eingeführt werden.

Wenn aufserdem die Züge vergröfsert werden und man 7 Wagen für Lokal-, 10 Wagen für Eilzüge annimmt, die mit 64 km Geschwindigkeit fahren, so liefse sich die gegenwärtige Leistung der Untergrundbahn um 75 pCt. steigern. — Endlich könnte man noch zur höchsten Leistungsfähigkeit gelangen, wenn die Stationen zweietagig mit Doppelgleis für jede Hauptstrecke eingerichtet würden, dadurch könne der 10 Wagenzugbetrieb mit 60 Sekunden Intervall auf jedem Gleis möglich gemacht werden. Z.

Die Untergrundbahn vom Leipziger Platz zum Spittelmarkt. Von Baurat Wittig. Glasers Ann. 1908. Bd. 63, Heft 4, S. 71. Mit Abb.

Wiedergabe eines im Verein für Eisenbahnkunde gehaltenen Vortrages über die Ausführungsarbeiten beim Bau der Untergrundbahn B.

Die unterirdische Güterbahn in Chicago. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 75, S. 1189.

Die früheren Berichte über diese schmalspurige Bahn, die sich nunmehr im regelmäfsigen Vollbetriebe befindet, werden ergänzt. —r.

Zur Verkehrspolitik der Grofsstädte, mit besonderer Berücksichtigung der Berliner Verhältnisse. Von Professor Dr.=Ing. Blum. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 27, S. 1083.

Wiedergabe eines im Verein deutscher Ingenieure in Berlin gehaltenen Vortrages. B.

Berliner Verkehrsfragen. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 48, S. 775.

Mitteilungen über eine Besprechung dieser Frage bei einer Audienz, die der Kaiser dem Oberbürgermeister von Berlin am 18. Juni gewährt hatte. —r.

Power consumption in the Rapid Transit Subway. Am. Scientf. vom 4. Juni 1908, S. 4.

Bei den kürzlich auf der New Yorker Untergrundbahn über den erforderlichen Kraftverbrauch angestellten Untersuchungen hat sich herausgestellt, dafs die Ingenieure der Elektrizitätswerke im Stande gewesen sind, den Kraftverbrauch vorher genau zu berechnen.

Es wurde bestimmt, für den Exprefsdienst aus 8 Wagen bestehende Züge, von denen 5 Motorwagen sind, einzuführen und für den Lokaldienst den Zug aus 5 Wagen — 3 Motor- und 2 Anhängewagen — bestehen zu lassen. Jeder Motorwagen wurde mit zwei 200pferdigen Motoren ausgerüstet. Es ergibt dies 2000 Pferdekräfte für den Exprefs- und 1200 Pferdekräfte für den Lokalzug. Z.

IX. Lokal- und Kleinbahnwesen nebst Selbstfahrwesen.

Die mittelafrikanische Ueberlandbahn Dar-es-Salaam-Matadi (Kongo). Von Geh. Regierungsrat Schwabe. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 49, S. 787.

Verfasser hebt die Vorteile einer solchen Bahn für Deutsch-Ostafrika hervor. Nachdem die Zentralbahn von Dar-es-Salaam nach Morogoro dem Betriebe übergeben und der Weiterbau bis Tabora gesichert sei, liefsen sich diese Vorteile erreichen durch eine Zweigbahn von Station Kilossa der Zentralbahn bis Rikwasenke mit Fortsetzung in westlicher Richtung bis zum Südende des Tanganjikasees und in südlicher Richtung nach dem Nordende des Nyassa-

sees. Die Verhältnisse einer solchen Bahn werden näher besprochen. —r.

Garage avec monte-automobile, installé dans le marché Saint Honoré à Paris. Gén. civ. vom 20. Juni 1908, Bd. 53, No. 8, S. 121. Mit Abb.

Die Rücksicht auf das Publikum hat die Verkäufer von Automobilfahrzeugen gezwungen, ihre Verkaufsräume in die reichen Stadteile zu verlegen. Hier mufste wegen der hohen Grunderwerbskosten die Baufläche aufs äufserste ausgenutzt werden Als Muster, wie weit man in dieser Richtung gehen kann, darf die oben bezeichnete Anlage gelten. Es sind drei durch einen Aufzug mit einander verbundene Geschosse vorhanden, deren unterstes, das Kellergeschofs, die Räume zum Waschen und Ausstatten der Wagen enthält, während die beiden oberen Geschosse die zum Verkauf stehenden Wagen aufnehmen. H—e.

Tracteur à rails sans fin, système Horsby. Gén. civ. vom 11. Juli 1908, Bd. 53, No. 11, S. 189. Mit Abb.

Strafsenlokomotive, bei der die Schienen durch eine Kette ohne Ende ersetzt sind, die um die Laufflächen der Räder geschlungen ist. H—e.

Lastkraftfahrzeuge. Von Oschmann, Major im Kriegsministerium. Mit 9 Bildern im Text. Berlin 1908. Ernst Siegfried Mittler und Sohn, Königl. Hofbuchhandlung, Kochstr. 68—71.

Auf Grund eingehender theoretischer Ermittelungen werden in dem Hefte die Vor- und Nachteile der verschiedenen Lastkraftfahrzeuge sowohl dem Pferdebetrieb gegenüber oder auch untereinander besprochen. Nicht allein militärische Kreise, sondern auch der Landwirt und der Industrielle dürften in dem Werkchen einen Ratgeber finden, der sie über Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit der zur Zeit vorhandenen Lastkraftfahrzeuge unterrichtet. Z.

Le funiculaire électrique de Pau. (Basses Pyrénées.) Gén. civ. vom 11. Juli 1908, Bd. 53, No. 11, S. 177. Mit Abb.

Die kleine Drahtseilbahn dient dazu, den Bahnhofsvorplatz mit der hochgelegenen Stadt Pau zu verbinden. Sie ist nur 100 m horizontal gemessen lang und ersteigt eine Höhe von ungefähr 30 Metern, Steigung 0,295 m auf 1 Meter. Ein Gleis mit Ausweichung in der Mitte wird in der üblichen Weise von zwei Wagen befahren, die an einem oben über Trommeln geschlungenen Stahldrahtseile befestigt sind. Die Bewegung wird durch eine elektrische Maschine von System Brown, Boveri & Co. erzeugt, welche den Strom von der Kraftstation der elektrischen Strafsenbahnen entnimmt und 32 PS liefert. H—e.

Camions automobiles, Système Berliet. Gén. civ. vom 16. Mai 1908, Bd. 53, No. 3, S. 33. Mit Abb.

Die Werke von Berliet in Lyon, welche seit langer Zeit Kraftwagen für Touren und Wettfahrten bauen, haben während der letzten Jahre den Bau schwerer Last- und Rollwagen studiert, für Lasten von 1500 bis 5000 kg. Ein Wagen der letzteren Art wird eingehend beschrieben. Aufserdem wird die Gesamtansicht eines offenen Omnibusses mit 16 Plätzen mitgeteilt. H—e.

Ueber Automobilunfälle in Deutschland 1906/07. Von G. Becker, Generalmajor z. D.

Vortrag auf dem I. Internationalen Kongrefs für Rettungswesen in Frankfurt a. M. am 12. Juni 1908. Von den 1906/07 in Deutschland durch Automobilunfälle stattgehabten 2564 körperlichen Schädigungen werden auf Grund amtlichen Materials die 145 Todesfälle nach ihrer Art und ihren Ursachen in Gruppen geordnet besprochen. Aus der dankenswerten, objektiven Darstellung geht hervor, dafs die meisten Unfälle nicht auf Verstöfse der Lenker gegen bestehende Vorschriften, sondern auf die Gefährlichkeit des Automobilbetriebes, wie er jetzt gehandhabt wird, zurückzuführen sind. Ca.

Die neue Drahtseilbahn-Strecke der São-Paulo-Eisenbahn in Brasilien. Von Eisenbahn-Bauinspektor Schmedes. Verkehrstechnische Woche 1908. No. 43. S. 1129 u. ff.

Eingehende Beschreibung dieser Anlage mit Abbildungen. Gi.

Der 40/60 pferdige Motorwagen der Gasmotoren-Fabrik Deutz, Cöln-Deutz. Von A. Heller, Ing. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 23, S. 919. Mit. Abb.

Beschreibung eines Motorwagens dem bei vermindertem Gewicht eine grofse Leistungsfähigkeit nachgerühmt wird. B.

Seilbahnen. Glasers Ann. 1908. Bd. 62, Heft 11, S. 233.

Auszug aus dem Bericht der auf Veranlassung des Niederländischen Ministeriums der Kolonien zwecks Einführung von Seilbahnen in Niederländisch-Indien eingesetzten Kommission zum Studium der „neueren Seilbahnen", nach dem Wochenblatt *„de Ingenieur."* B.

X. Statistik und Tarifwesen.

Die Betriebsergebnisse deutscher und ausländischer Eisenbahnen im Jahre 1905. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 55, S. 873 und No. 56, S. 890 u. f.

Zusammenstellung der wichtigsten Angaben hierüber und ihre kritische Beleuchtung. —r.

Die Tätigkeit der Abrechnungsstelle des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen im Jahre 1907/08. Arch. f. Ebw. 1908. S. 952—954. Fr.

Die Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen im Jahre 1907 im Vergleich zu der in den Jahren 1905 und 1906. Von Thamer. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1163 bis 1200. Fr.

Wohlfahrtseinrichtungen der königl. bayerischen Staatseisenbahnen im Jahre 1906. Arch. f. Ebw. 1908. S. 886—894. Fr.

Wohlfahrtseinrichtungen der königlich württembergischen Verkehrsanstalten im Jahre 1906. Arch. f. Ebw. 1908. S. 895—903. Fr.

Jahresbericht über die Verwaltung der Neuhaldenslebener Eisenbahn für das Rechnungsjahr 1907/08. Fr.

Situation des chemins de fer autrichiens en 1906. Réseaux privés et réseaux d'état. Rev. gén. d. chem., September 1908, S. 194—196.

Länge der Eisenbahnlinien der österreichischen Staats- und Privatbahnen am Ende des Jahres 1906, ihre Anlagekapitalien, Betriebsmaterialien, Betriebseinnahmen und Ausgaben, Güter- und Personenverkehr, sowie Angabe der Unfälle. Og.

Die Aufsig-Teplitzer Eisenbahn. Arch. f. Ebw. 1908. S. 951—952.

Kurze Mitteilungen aus dem Inhalte der Denkschrift, die die Verwaltung bei der Vollendung des 50. Betriebsjahres herausgegeben hat. Fr.

Die Eisenbahnen Ungarns im Jahre 1906. Von Nagel. Arch. f. Ebw. 1908. S. 904—918. Fr.

Die Eisenbahnen in Bosnien und der Herzegowina im Jahre 1906. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1261—1262. Fr.

Die Gotthardbahn im Jahre 1907. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1216—1221. Fr.

Die Eisenbahnen im Königreich der Niederlande im Jahre 1906. Arch. f. Ebw. 1908. S. 919—924. Fr.

Die belgischen Eisenbahnen in den Jahren 1905 und 1906. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1201—1215. Fr.

Betriebsergebnisse der Eisenbahnen in Frankreich, Algier und Tunis in den Jahren 1906 und 1907. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1246—1247. Fr.

Résumé du rapport du „Board of Trade“ sur la longueur, la situation financière et les résultats généraux de l'exploitation des chemins de fer du royaume-uni, pour l'année 1906. Rev. gén. d. chem. September 1908, Seite 175—194.

Einnahmen und Ausgaben der Eisenbahnen des Königreiches Grofsbritannien und Irland, Ausdehnung ihres Eisenbahnnetzes, Angabe der Betriebsmaterialien, des Personenverkehres, der Eisenbahnunfälle am Schlusse des Jahres 1906. Og.

Die grofsen englischen Bahnen im Jahre 1907. Ztg. D. E.-V. 1908. S. 1090.

Statistische Angaben über Längen, über Betriebsmittel und ihre Leistungen, über Einahmen, Ausgaben und Ueberschufs. —r.

Betriebsergebnisse der englischen Eisenbahnen im Jahre 1907. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1248—1249. Fr.

Die englischen Eisenbahnen im I. Halbjahr 1908. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 72, S. 1143.

Statistische Angaben über die Betriebsergebnisse. —r.

Die Eisenbahnen in Spanien in den Jahren 1904 und 1905. Arch. f. Ebw. 1908. S. 934—945. Fr.

Die Eisenbahnen in Schweden im Jahre 1904. Arch. f. Ebw. 1908. S. 925—933. Fr.

Die Eisenbahnen in Norwegen im Jahre 1906/1907. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1222—1228. Fr.

Die Einführung eines neuen Personentarifs auf den Eisenbahnen Rufslands. Arch. f. Ebw. 1908. S. 946—949.

Durchweg Erhöhungen, gering in der III. Klasse, teilweise recht erheblich in den oberen Klassen. Fr.

Die russischen Eisenbahnen im Jahre 1905. Von Dr. Mertens. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1114—1162. Fr.

Die Staatseisenbahnen Finnlands im Jahre 1906. Arch. f. Ebw. 1908. S. 954—959. Fr.

Die rumänischen Eisenbahnen im Jahre 1906/07. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1250—1251. Fr.

Die serbischen Staatsbahnen im Jahre 1906. Arch. f. Ebw. 1908. S. 959—965. Fr.

Die bulgarischen Staatsbahnen im Jahre 1906. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1252—1261. Fr.

Hauptergebnisse der argentinischen Eisenbahnen für die Jahre 1905 und 1906. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1229—1240. Fr.

Jahresbericht über die Verwaltung der Prignitzer Eisenbahn für das Rechnungsjahr 1907. Fr.

British railway accidents in 1907. Eng. vom 11. September 1908, S. 296.

Im Jahre 1907 wurden auf englischen Bahnen 1117 Personen getötet und 8811 verletzt. In den letzten Jahren wurde durchschnittlich auf 40300000 Reisende einer getötet und auf 1300000 einer verletzt, 1907 dagegen nur bei 70000000 Reisenden einer getötet und bei 2300000 einer verletzt. Og.

Cape Government Railways. Engg. vom 24. Juli 1908, S. 122.

Die Gesamteinkünfte obiger Bahn betrugen im letzten Jahre 3469705 l, gegen 3772770 l im Jahre 1906. Og.

Russian Railways. Engg. vom 4. September 1908, S. 304.

Die Länge des russischen Eisenbahnnetzes am Ende des Jahres 1907 betrug 62057 Werst, d. h. 1607 Werst mehr als im Jahre vorher. Og.

Résultats obtenus en 1907 sur les réseaux des six compagnies principales des chemins de fer français. Rev. gén. d. chem. August 1908, S. 97—109.

Eisenbahnetat und Ausdehnung des Eisenbahnnetzes der französischen Süd-, Ost-, Nord-, Westbahn, der Orleans- und Paris-Lyon-Mittelmeer-Bahn im Jahre 1907. Og.

Statistique des chemins de fer de la Belgique pour l'année 1906. Rev. gén. d. chem. Juli 1908, S. 29—35.

Ausdehnung des Eisenbahnnetzes, Anzahl der Personen- und Güterwagen, Angabe der Eisenbahnunfälle im Jahre 1906. Og.

Indian Railway affairs. Engg. vom 7. August 1908, S. 173.

Eine unmittelbare Verbindung zwischen Bombay und Delhi wird im Jahre 1909 nach Fertigstellung der Nagda- und Muttra-Bahn geschaffen werden. Og.

New Electric Railway in Norway. Engg. vom 7. August 1908, S. 183.

Die elektrische Eisenbahn Thamshavn-Svorkmo im Bezirke Drontheim ist dem Verkehr übergeben worden. Sie umfafst 16 engl. Meilen. Zur Erzeugung des Stromes ist ein Kraftwerk mit 5 Turbinen von insgesamt 3080 PS vorhanden. Og.

American Locomotive Industry. Engg. vom 10. Juli 1908, S. 40.

Im Jahre 1907 wurden von den 12 Lokomotivfabriken der Vereinigten Staaten von Amerika und Canada zusammen 7362 Lokomotiven gebaut. Davon wurden 885 ausgeführt. Og.

American railway accidents. Eng. vom 28. August 1908, S. 222.

Auf den amerikanischen Bahnen wurden in den Monaten Oktober bis Dezember 1907 bei Zugunfällen 21 Reisende und 159 Angestellte getötet, 2115 Reisende und 1607 Angestellte verletzt; infolge anderer Unfälle wurden 60 Reisende und 279 Angestellte getötet und 1199 Reisende und 6385 Angestellte verletzt. Og.

XI. Geschichte, Verwaltung, Gesetzgebung, richterliche Entscheidungen.

Der Etat der preufsisch-hessischen Eisenbahnverwaltung für das Etatsjahr 1908. Von Schremmer. Arch. f. Ebw. 1908. S. 873—885.

Fortsetzung früherer gleichartiger Veröffentlichungen. Fr.

Ausländische Gesetze und Verordnungen zur Bekämpfung von Ausständen und zur Schlichtung von Arbeitsstreitigkeiten im Eisenbahnbetriebe. Von Röhling. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1043—1113.

Lehrreiche und recht zeitgemäfse Zusammenstellung der Vorschriften, die in zahlreichen ausländischen Staaten zur Bekämpfung von Arbeitseinstellungen und der sog. passiven Resistenz ergangen sind. Fr.

Ungarisches Gesetz über den Landeskommunikationsrat vom Jahre 1907. Arch. für Ebw. 1908. S. 1279.

Vollständiger Abdruck einer Uebersetzung. Fr.

Luxemburg. Bestimmungen über den Eisenbahnrat für die Wilhelm-Luxemburg-Bahn. Arch. f. Ebw. 1908. S. 979. Fr.

Le rachat du réseau des chemins de fer de l'Ouest. Gén. civ. vom 16. Mai 1908, Bd. 53, No. 3, S. 36 und vom 23. Mai 1908, Bd. 53, No. 4, S. 59. Mit Abb.

Am 21. Mai dieses Jahres sollte vor dem französischen Senat der Gesetzentwurf zur Beratung kommen, welcher die Regierung ermächtigt, die Rückkaufsverhandlungen mit der Gesellschaft der französischen Westbahn zu eröffnen. (Der Gesetzentwurf ist inzwischen vom Senat angenommen. D. Ztg.) Um seinen Lesern das Verfolgen der Verhandlungen zu erleichtern, bringt *„Le Génie civil"* einen unparteiischen Ueberblick über diese Frage, welche die öffentliche Meinung in Frankreich in berechtigte Aufregung versetzt.

Vergleiche *„Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen"* vom 15. Juli 1908, No. 55. Einen Abdruck des Gesetzes bringt *„Archiv für Eisenbahnwesen"* 1908, No. 55, S. 1278.

H—e.

Schwedische Verordnung betr. Errichtung eines Eisenbahnrats vom 1. November 1907. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1284.

Russische Eisenbahnpolitik. (1881—1903). Von Dr. Oskar Matthesius. (Fortsetzung). Arch. f. Ebw. 1908. S. 1009—1042. II. Abschnitt: 1887—1893. 7. Kapitel: Der Ankauf von Privatbahnen durch den Staat. Fr.

Die russischen Eisenbahnen in dem Staatshaushaltsvoranschlag für das Jahr 1908. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1241—1246.

Mitteilung aus der Denkschrift des Finanzministers zum Budget.

Fr.

Rumänische Gesetze über Errichtung eines Reservefonds der Staatseisenbahnen. Arch. f. Ebw. 1908. S. 981. Fr.

Serbisches Eisenbahn-Betriebsreglement. Arch. f. Ebw. 1908. S. 982. Fr.

Valuation of Railway Property. By Henry Fink, Chairman of the Board, Norfolk Western. Railw. Gaz. vom 7. August 1908, S. 171 und vom 14. August 1908, S. 189. D.

Traité complet des chemins de fer. Von M. G. Humbert. Rev. gén. d. chem. August 1908, S. 130/131.

Die zweite Auflage des „Lehrbuches des Eisenbahnwesens" st in 4 Bänden neu erschienen. Bd. 1: Geschichte und allgemeine Beschreibung der französischen Eisenbahnen, Oberbau und Unterbau. Bd. 2: Bahnhofsanlagen, Wasserstationen, Verladekrane usw Bd. 3: Lokomotivbau, Zugbildung. Bd. 4: Statistik. Og.

XII. Verschiedenes.

The cleaner for locomotive boilers. Von Alexander. Engg. vom 4. September 1908, S. 305. Mit Abb.

Die Vorrichtung besteht im wesentlichen aus zwei beweglichen, sichelförmigen Armen vor der Rauchkammerrohrwand, die von Hand oder durch Dampf auf und ab senkrecht zur Lokomotiv-Fahrtrichtung an den Siederohröffnungen vorbei bewegt werden können. Wird Dampf durch die Arme geblasen, so wird der Dampf, der jeweiligen Lage der Arme gemäfs, die entsprechenden Rohre nach seiner Ausströmung aus den Armen durchziehen und so eine Reinigung der Rohre bewirken. Og.

Railway carriage windows. Von Laycock, Sheffield. Patent No. 19334. Engg. vom 3. Juli 1908, S. 26. Mit Abb.

Vorrichtung zum Aufziehen und Stützen von Fenstern für Eisenbahnfahrzeuge. Og.

Renseignements divers. Rev. gén. d. chem. vom August 1908, S. 110—131.

Eisenbahnen Deutschlands 1906. — Einnahme der Schweizer Eisenbahnen 1907. — Vergleich zwischen den Kosten des elektrischen und Dampfbetriebes auf der New York Central-Bahn. — Gepäckkarren mit selbsttätiger Bremse. — Aufzug für Asche und Schlacke auf dem Bahnhof zu Mannheim. — 80 t Schraubenwinden in der Eisenbahnwerkstatt zu Engelsdorf, Kgr. Sachsen. — Mechanische Bekohlungsvorrichtung für Lokomotiven (von Hayden). — Dampfheizung in Zügen, die von elektrischen Lokomotiven gezogen werden. Og.

The effect of superheated steam on hydro-carbon cylinder oils. Eng. vom 24. Juli 1908, S. 89.

Versuche mit 12 Zylinderölen der Henry Wells Oil Company, Salford, in Bezug auf Zersetzung durch Heifsdampf. Og.

Die Assanierung von Düsseldorf. Band II, Heft 2 des Buches: Die Assanierung der Städte in Einzeldarstellungen, herausgegeben im Verein mit Hygienikern und Ingenieuren des In- und Auslandes von Dr. Th. Weyl, Privatdozenten an der Technischen Hochschule zu Berlin-Charlottenburg. Leipzig 1908. Verlag von Wilhelm Engelmann. Preis geh. 14 M.

Das Buch gehört zur 2. Gruppe des eine Ergänzung des Handbuches der Ingenieurwissenschaften bildenden Sammelwerkes: Fortschritte der Ingenieurwissenschaften, das in 3 Gruppen erscheint. Das vorliegende Heft 2 ist mit 96 Abbildungen im Text und 8 Tafeln

ausgestattet. Es enthält in übersichtlicher, klarer Darstellung erschöpfende Mitteilungen über die bauliche Entwicklung, das Baupolizeirecht, die Wasserversorgung, die Kanalisationsanlagen, die Strafsenreinigung und Müllabfuhr, das Gesundheitswesen, die städtischen Badeanstalten, die Schlachtvieh- und Fleischbeschau, die Kadaververnichtungsanstalt sowie die öffentlichen Gartenanlagen und Friedhöfe. Man erkennt daraus das Bestreben, die Stadt auch in gesundheitlicher Beziehung zu einer Musterstadt zu machen. Die besonders wichtige Beseitigung der Schmutz- und Abwässer ist im vorliegenden Falle insofern erleichtert, als nach dem Ergebnis eingehender Untersuchungen die Einführung dieser Wässer in den Rhein ohne vorherige Reinigung durch Klär- oder Filteranlagen bei der grofsen Wassermenge und Abflufsgeschwindigkeit dieses Stromes als zulässig erachtet und deshalb gestattet wurde. Nur von schwebenden Stoffen, deren Gröfse 3 mm überschreitet, sind die abfliefsenden Abwässer vor dem Einflufs in den Rhein zu säubern, was in einer besondern Reinigungsanlage geschieht. Die verbleibenden Rückstände werden von den Landwirten der Umgegend sehr geschätzt und als Düngemittel verwendet. —r.

Bauführung. Bearbeitet von P. Nantke. (Bibliothek der gesamten Technik, 98. Band.) Mit 7 Abbildungen im Text. Hannover 1908. Dr. Max Jänecke, Verlagsbuchhandlung. Broschiert 1,40 M.

Das vorliegende Büchlein verfolgt den Zweck, den in der Ausbildung befindlichen und in der Praxis stehenden Techniker in das Gebiet der Bauführung einzuführen. Es erläutert die Vorarbeiten, die Herstellung des Entwurfs, den Vertragsschlufs, die baupolizeiliche Genehmigung, die örtliche Bauleitung, die Verdingung, die Bauausführung, Bauübergabe, Abrechnung und Rechnungslegung.

Das Buch wird allen, die sich über die Bauführung unterrichten wollen, von Nutzen sein. Gi.

Der Eisenbetonbau. Ein Leitfaden für Schule und Praxis von C. Kersten, Oberlehrer an der Kgl. Baugewerkschule in Zittau. Teil I: Ausführung und Berechnung der Grundformen. Mit 182 Textabbildungen. 5. auf Grund der neuen amtlichen Betonbestimmungen 1907 umgearbeitete und stark erweiterte Auflage. Berlin 1908. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis geb. 4 M.

Die Notwendigkeit des Erscheinens der fünften Auflage dieses beliebten Leitfadens innerhalb eines Zeitraumes von zwei Jahren zeigt die Anerkennung, dessen er sich allgemein erfreut. Die fortschreitende Entwicklung des Gegenstandes hat den Verfasser veranlafst, an dem praktischen wie theoretischen Teil des Buches

recht umfangreiche und wesentliche Veränderungen und Erweiterungen vorzunehmen. Die Erweiterungen beziehen sich in erster Linie auf Entwurfsübungen und Rechnungsbeispiele. Besonders stark erweitert und umgearbeitet sind die Abschnitte: Dichtigkeit von Betonmischungen und Stoffbedarf, Das Eisen, Die Bauabnahme, Festigkeiten und zulässige Beanspruchungen der Baustoffe, Die Berechnung der doppelt verstärkten Platten, Die Schub- und Haftspannungen. Neu aufgenommen sind die Abschnitte: Die Berechnung der doppelt verstärkten Plattenbalken, Die Zugspannungen des Betons. Die Beseitigung eines grofsen Teils der in den früheren Auflagen vorhandenen Fremdwörter verdient Anerkennung. Gi.

Musterbuch für Eisenkonstruktionen. Herausgegeben im Auftrage des Vereins deutscher Eisen- und Stahlindustrieller von C. Scharowsky. Vierte Auflage unter Benutzung von Vorarbeiten von C. Scharowsky neubearbeitet von R. Kohnke, Professor an der Technischen Hochschule Danzig. Mit zahlreichen Abbildungen und 42 Tafeln. Leipzig 1908. Verlag von Otto Spamer. Geh. 12 M, geb. 14 M.

Die Bearbeitung der vierten Auflage des bekannten Musterbuchs für Eisenkonstruktionen hat nach dem Tode von Regierungsbaumeister C. Scharowsky Professor Kohnke übernommen. Die neue Auflage ist wesentlich erweitert worden, viele wertvolle Neuerungen haben in ihr Aufnahme gefunden, während durch den Wegfall unmodern gewordener Bauarten die Uebersichtlichkeit des Werkes gewahrt ist. Es liegt hier ein Buch vor, in dem der Techniker alle Berechnungen von Hochbaukonstruktionen einschl. der Kuppeln und Treppen sowie der gebräuchlichsten Säulen-, Decken- und Dachkonstruktionen vorfindet, sodafs er der Mühe des Berechnens und Konstruierens enthoben ist. Die Berechnung der Tabellenwerte ist auf das sorgfältigste durchgeführt. In den Erläuterungen sind beachtenswerte Mitteilungen über die Ausbildung der Eisenkonstruktionen angegeben. Die Abbildungen sind klar und deutlich. Das Werk ist den vorliegenden Bedürfnissen des Technikers vorzüglich angepafst und kann warm empfohlen werden. Gi.

Le Traducteur. Halbmonatsschrift zum Studium der französischen und deutschen Sprache. Verlag des Traducteur Chaux-de-Fonds (Schweiz). Bezugspreis im Auslande halbjährlich 2,50 Fr., jährlich 5 Fr.

In dieser bereits im 16. Jahrgange erscheinenden Schrift werden kleinere Aufsätze und Gespräche verschiedenen Inhalts mit den zugehörigen Uebersetzungen in der fremden Sprache geboten, um durch Anleitung zum Gebrauch und fortgesetzte Uebung die Kenntnis der fremden Sprache zu fördern und zu erweitern. Auch werden

zu diesem Zwecke Uebersetzungsaufgaben gestellt, deren richtige Lösung die nächste Ausgabe bringt. —r.

Il Traduttore. Halbmonatsschrift zum Studium der italienischen und deutschen Sprache. Verlag des Traduttore Chaux-de-Fonds (Schweiz). Bezugspreis im Auslande halbjährlich Fr. 2,50, jährlich Fr. 5.

Diese, durch die Erfolge des Traducteur hervorgerufene, im 1. Jahrgang erscheinende Schrift bietet dasselbe im Italienischen wie Traducteur im Französischen. —r.

Ashelms Geschäfts-Tagebuch für das Jahr 1909. Berlin N. 39. Verlag Ferd. Ashelm. Preis 1,50 M bei ½ Seite, 2,50 M bei 1/1 Seite Schreibraum für jeden Tag.

Graphikon zur Ermittelung des Querschnittsinhaltes mit Rücksicht auf Knickung. Von Ingenieur Emanuel Feyl. Ztschr. Oesterr. 1908. No. 33, S. 536 ff.

Rechnerische Ermittelung einfacher Beziehungen und graphische Tafeln für die Bestimmung der Querschnitte von gedrückten Stäben aus den für die Knickfestigkeit mafsgebenden Abmessungen. —n.

Das Veranschlagen im Hochbau. Kurzgefafstes Handbuch über das Wesen des Kostenanschlags. Von Emil Beutinger, Architekt. Mit 18 Figuren. Sammlung Göschen. Leipzig 1908. Geb. 80 Pfg.

In knapper Form, aber doch durchaus verständlich, werden Wesen und Zweck der Kostenberechnung, Schätzungsanschlag, Ueberschlag und genauer Kostenanschlag besprochen, sowie an der Hand von Beispielen gezeigt, wie auf Grund von Vorberechnung, Massenberechnung und Preisermittelung ein sachgemäfser Kostenanschlag zu Stande kommt. Ca.

Studien zur Förderung der deutschen Industrie. Von Julius H. West. Erstes Heft: Hie Europa! Hie Amerika! Aus dem Lande der krassen Nützlichkeit. Zweite Auflage. Zweites Heft: Deutschlands Industrie. Drittes Heft: Die bisherige Entwicklung von Technik und Industrie. Berlin 1908. Carl Heymanns Verlag. Jedes Heft Preis 1 M.

In dem ersten, bereits in zweiter Auflage erschienenen Hefte bietet der Verfasser auf Grund eigener Beobachtungen in Europa und Amerika wichtige technische Belehrungen über den Betrieb von gewerklichen Anlagen. Namentlich zeigt er in anregender und fesselnder Weise die Wege zum „Sparsamen Arbeiten“, deren praktischer Wert bereits durch Erfahrung bestätigt und um so höher anzuschlagen ist, als zur Zeit die gewerkliche Tätigkeit zurückgeht.

Im zweiten Heft legt Verfasser insbesondere dar, dafs Deutschland zum Wohlstande nur durch gewerkliche Tätigkeit gelangen könne. Diesen Weg wiese die ausgeprägte technische Veranlagung der Deutschen und ihre Tüchtigkeit als gewerkliche Unternehmer und Arbeiter, sowie die günstige geographische Lage Deutschlands. Der letztere Vorteil werde wesentlich eingeschränkt durch die neuen Handelsverträge, die in erheblichem Mafse die Ausfuhr der gewerklichen Erzeugnisse nach den für den Absatz wesentlich in Frage kommenden Ländern erschwert hätten. Aufgabe der deutschen Industrie und Handelstätigkeit sei es daher, mehr als bisher geschehen, ihre Interessen im politischen Leben zu vertreten und dabei für die Durchführung einer Wirtschaftspolitik zu wirken, die darauf gerichtet sei, gewerkliche Tätigkeit zu erleichtern und ihre Entwicklung zu fördern.

Im dritten Hefte werden wertvolle Beiträge geliefert zur Lösung der grofsen Aufgabe, wie die Entwicklung von Technik und Industrie zu fördern sei. Namentlich wird hierfür bei Verwendung der Arbeitskräfte und bei allen Betriebsvorgängen der Weg zahlenmäfsiger Darstellung als nützlich und geboten bezeichnet.

Die klaren und gemeinverständlichen Ausführungen in allen drei Heften werden für jeden, der sie mit Aufmerksamkeit liest, von Nutzen sein. —r.

Handbuch der Ingenieurwissenschaften in fünf Teilen. Herausgegeben von Geh. Hofrat, Professor F. Loewe und Wirklichen Geh. Oberbaurat Dr. H. Zimmermann. Fünfter Teil: Der Eisenbahnbau ausgenommen Vorarbeiten, Unterbau und Tunnelbau, erster Band, Einleitung und Allgemeines. Bahn und Fahrzeug im allgemeinen. Bearbeitet von Dipl.-Ing. Professor Alfred Birk. Zweite vermehrte Auflage mit 125 Abbildungen im Text sowie ausführlichem Namen- und Sachverzeichnis. Leipzig 1908. Verlag von Wilhelm Engelmann. Preis geh. 6 M.

Nach einer Uebersicht über Geschichte und Einteilung der Eisenbahnen werden ausführlich behandelt die Fahrbetriebsmittel der Gegenwart, die Bewegung der Eisenbahnfahrzeuge im Gleise, die Anordnung und Gestalt der Bahn in Krümmungen und Geraden, die Widerstände von Eisenbahnfahrzeugen, Einflufs der Neigungen und Krümmungen auf den Betrieb. Ueberall sind die neuesten Erscheinungen und Erfahrungen auf diesem Gebiete berücksichtigt. Die klare, gemeinverständliche Darstellung wird wirksam unterstützt durch zahlreiche Abbildungen im Text, die frei von unwesentlichem Beiwerk das Hauptsächliche klar erkennen lassen. Der Wert des bereits bekannten Werkes als Lehr- und Nachschlagebuch ist durch die neue Bearbeitung weiter gefördert worden. —r.

Handbuch der Ingenieurwissenschaften in fünf Teilen. Herausgegeben vom Geh. Hofrat, Prefossor F. Loewe und Wirklichen Geheimen Oberbaurat Dr. H. Zimmermann. Fünfter Teil. Der Eisenbahnbau ausgenommen Vorarbeiten, Unterbau und Tunnelbau, dritter Band, Gleisverbindung (Weichen und Kreuzungen, Drehscheiben und Schiebebühnen). Zweite vermehrte Auflage. Erste Lieferung: Bogen 1—19. Leipzig 1908. Verlag von Wilhelm Engelmann. Pr. geh. 11 M.

Das erste Kapitel dieser Lieferung, das von dem Kgl. Bayerischen Obermaschineninspektor E. Borst bearbeitet ist, behandelt auf 153 Druckseiten mit 125 Textabbildungen und 2 Tafeln die Weichen und Kreuzungen. Nach Aufzählung der verschiedenen Weichenarten wird in 3 Abschnitten die Anordnung und Berechnung der Weichen sowie die Gleisverbindung mittels Weichen in klarer, verständlicher Ausführung eingehend nach den verschiedenen, in Frage kommenden Richtungen erörtert. Während sich die neue Bearbeitung dieses Kapitels im allgemeinen an die bewährte Darstellung des Herausgebers F. Loewe in der ersten Auflage anschliefst, sie bis zur Neuzeit ergänzend, hat der in die erste Lieferung aufgenommene Teil des II. Kapitels über Drehscheiben und Schiebebühnen gegenüber der ersten Auflage eine wesentliche Erweiterung und dementsprechende andere Einteilung erfahren. Dieser von dem Kgl. Preufsischen Eisenbahnbauinspektor Richard Anger bearbeitete Teil behandelt auf den Seiten von 154 bis 304 mit 118 Textabbildungen und 3 Tafeln in 3 Abschnitten die Drehscheiben im allgemeinen, Gleisverbindungen mittels Drehscheiben und Bau der Drehscheiben. Auch hier ist wie bei den andern Teilen des bereits bekannten und weit verbreiteten Lehr- und Nachschlagebuche die klare verständliche Darstellung, unterstützt durch klare, das Wesentliche enthaltende Abbildungen hervorzuheben. —r.

Eine hygienische Pflicht der Bahnverwaltung. Von Medizinalrat Dr. Gilbert, Vertrauensarzt der sächsischen Staatsbahnen. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 72, S. 1133.

Betrifft den Schutz der Reisenden gegen Tuberkuloseansteckung und die in dieser Beziehung zu stellenden Anforderungen. —r.

Das Einschliefsen der Betriebsfilms bei kinematographischen Apparaten in Schutzkästen. Eine Gefahr für das Publikum. Von Effenberger, Branddirektor, Hannover. München, Ph. L. Jung. (Ohne Jahresangabe). Preis 60 Pf.

Verfasser weist an der Hand von Versuchen nach, dafs die behördlich vorgeschriebene Mafsnahme neue Gefahren herbeiführen kann. Ca.

Aus Natur und Geisteswelt. Band 198. Deutsche Kunst im täglichen Leben. Von B. Haendcke. Leipzig 1908. Verlag von B. G. Teubner. Preis 1 M., geb. 1,50 M.

Es wird geschildert, wie die Kunst in den Bürgerhäusern und Schlössern Eingang gefunden hat. Zahlreiche Abbildungen ergänzen den Text. Pf.

Der Kunstschmied. Vorlagen für Schlosser- und Schmiedearbeiten, hauptsächlich im Empire- und Biedermeier-Stil. Von W. Ehlerding. 45 Tafeln. Ravensburg. Verlag von Otto Maier. Preis in eleg. Mappe 8 M.

Dieser neue Band (II. Serie) enthält wiederum eine grofse Sammlung von Mustern für Einfriedigungen, Tore, Türen, Balkongitter, Treppengeländer, Füllungen usw. in modernem Geschmack, schmiedegerecht und darum leicht ausführbar. Diese neue Serie wird deshalb in Fachkreisen sehr dankbar aufgenommen werden. B.

Deutsche Gewerbekunst. Eine Arbeit über die Organisation des Deutschen Werkbundes. Von D. Fr. Naumann. Berlin-Schöneberg 1908. Verlags-Buchhandlung d. Hilfe, G. m. b. H. Brosch. 0,80 M., geb. 1,20 M.

Am 5. und 6. Oktober 1907 wurde in München der „Deutsche Werkbund" begründet. Er besteht aus Künstlern, Unternehmern der Industrie und des Handwerks und sachverständigen Kunstfreunden. Vorsitzende des Ausschusses sind Prof. Theodor Fischer in Stuttgart und Hofrat Peter Bruckmann in Heilbronn. Verfasser legt in der kleinen Schrift die Ziele und Bestrebungen des Deutschen Werkbundes dar. B.

Röntgenphotographie. Anleitung zu leicht auszuführenden Arbeiten mit statischer und galvanischer Elektrizität unter besonderer Berücksichtigung der Influenz-Elektrisiermaschine. Von Alfred Parzer-Mühlbacher. 2. Auflage. IV und 95 Seiten mit 8 Tafeln und 29 Abb. im Text. Berlin 1908, Gustav Schmidt. Preis 2,50 M.

Das Werkchen will in erster Linie dem Amateur eine praktische Anleitung und dem nicht mit reichhaltigen Apparaten ausgerüsteten Landarzt einen Behelf bieten. Inhalt: Allgemeines über Röntgenphotographie, das Arbeiten mit statischen Elektrizitätsquellen, das Anfertigen von Röntgenphotographien, stereoskopische Röntgenphotographien, das Arbeiten mit den einfachsten Apparaten für galvanische Elektrizität, Anregung zu verschiedenen Röntgenaufnahmen. Fr.

Schriften-Sammlung für Techniker, Fachschulen, Maler und Schriftzeichner. Von Karl O. Maier. 2. Auflage. Ravensburg. Verlag von Otto Maier. Preis 1,50 M.

Die Sammlung enthält auf 50 Tafeln eine reiche Auswahl der verschiedenartigsten Alphabete, wie sie neuerdings gern von Architekten, Bildhauern, Malern, Lithographen, Ingenieuren usw. angewendet werden, wie antike und modernisierte römische, Stein-, Block-, Keil-, Skelett-, Pinsel-, Fantasie- und altdeutsche Kirchen-Schrift u. a. m. Ein beigefügtes kleines Heft gibt in verkleinertem Mafsstabe eine Uebersicht der verschiedenen Arten. B.

Ausrichtung, Vorrichtung und Abbau von Steinkohlenlagerstätten. Von Bergingenieur Dr.-Ing. Freise. Freiberg i. S. 1908. Verlag von Craz & Gerlach (Joh. Stettner). Preis geh. 6 M.

Das Werk gibt eine Uebersicht über die zeitgemäfsen Methoden des Steinkohlengrubenbaus. Die für die Berechnung der Sicherheitspfeiler unter Eisenbahnen usw. mafsgebenden Bruchwinkeltheorien sind kurz besprochen. —ck—

Direkte Reichssteuern. Ein Beitrag zum Staatsrecht des deutschen Reichs. Von Paul Laband. 70 Seiten. Berlin 1908, Otto Liebmann. Preis 0,80 M.

Der berühmte Staatsrechtslehrer unterzieht die brennende Frage der Reichsfinanzreform einer Erörterung von juristischen, politischen, volkswirtschaftlichen und verwaltungstechnischen Gesichtspunkten aus. Das Ergebnis läfst sich kurz dahin zusammenfassen, dafs die Einführung direkter Reichssteuern (Einkommens- und Vermögenssteuer) zwar rechtlich zulässig ist, aber die Grundlagen der Reichseinrichtungen gefährden und zu den gröfsten praktischen Schwierigkeiten führen würde. Laband empfiehlt seinerseits eine Erhöhung der Reichsabgaben von Tabak, Branntwein und Bier sowie den Ausbau der Reichs-Erbschaftssteuer. Fr.

Der Unterhaltungsaufwand der bayerischen Staatsbahnen. Von Finanzrat Stein in Oldenburg. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 68 u. 69, S. 1069 u. 1085.

In dem Aufsatze: Betriebskoeffizient und Rentabilität (siehe „*Archiv für Eisenbahnwesen*“ Januar 1908) hatte Verfasser die Beziehungen zwischen Unterhaltungsaufwand deutscher Bahnverwaltungen und der betreffenden Anlagekosten untersucht und an die Ergebnisse Betrachtungen geknüpft. Nachdem diese in Bayern mehrfach Anstofs erregt hatten (vergl. die Mitteilungen über „Unterhaltungsaufwand deutscher Bahnverwaltungen“ in No. 53 und 64 S. 322 und 1008 d. Ztg. 1908) gibt Verfasser zur Richtigstellung

der gegen ihn erhobenen Angriffe einen Auszug aus dem Aufsatz und verteidigt seine Ausführungen. —r.

Der Akkordvertrag und der Tarifvertrag. Eine Darstellung zweier Vertragsarten aus dem modernen Wirtschaftsleben. Von Paul Wölbling, Magistratsrat in Berlin. XIV und 482 Seiten. Berlin 1908. J. Guttentag. Preis 10 M.

Das Werk, das zwei wichtige Kapitel im heutigen wirtschaftlichen Leben behandelt, ist einerseits durch die Tätigkeit des Verfassers beim Berliner Gewerbegericht, anderseits durch die Beratungen des 28. deutschen Juristentags angeregt worden. In ausführlicher kritischer Darstellung erörtert Wölbling die rechtliche Natur und wirtschaftliche Bedeutung beider Vertragsarten, ihre gebräuchlichsten Formen und die Notwendigkeit ihrer gesetzlichen Regelung, für die er Vorschläge macht. Selbstverständlich werden die bisherigen Ergebnisse der Wissenschaft und der Rechtsprechung eingehend gewürdigt. Fr.

Verein für Eisenbahnkunde.

MITTEILUNGEN

aus der

Tagesliteratur des Eisenbahnwesens.

Heft 6. November—Dezember. 1908.

I. Bahnentwürfe, Vorarbeiten.

Geplante Eisenbahnanlagen in Norwegen. Tekn. Ugebl. Hovedafd. 1908. S. 67.

Erörterung der von der Eisenbahnverwaltung und von der Regierung vorgeschlagenen Linien an Hand einer Karte. Ca.

Die Eisenbahnen in den deutschen Schutzgebieten. Von Geh. Baurat F. Baltzer. Zentralbl. d. Bauverw. 1908. No. 90, S. 597 u. f.

Beschreibung der Bahnen, deren Ausführung der Reichstag im Mai 1908 bewilligt hat, nämlich in Ostafrika die Verlängerung der Usambarabahn bis zum Pangani 45 km, die Verlängerung der Bahn Dar-es-Salaam—Morogoro bis Tabora 699 km, in Kamerun die Südbahn Duala—Edea—Widimenge 360 km, in Togo die Hinterlandbahn Lome-Atakpame 175 km, in Südwestafrika die Zweigbahn Seeheim-Kalkfontein 180,3 km. —n.

Le chemin de fer du Chan-Si. (Chine.) Gén. civ. vom 22. August 1908, Bd. 53, No. 17, S. 281 u. No. 18, S. 301. Mit Abb.

Unter den verschiedenen Eisenbahnen, welche in China durch Gesellschaften verschiedener Nationalitäten gebaut oder entworfen wurden, sind besonders hervorzuheben die von Peking nach Hankau mit normaler Spurweite, 1200 km lang, bereits seit fünf Jahren im Betriebe, und die von Schan-Si mit 1 m Spurweite, welche eine wichtige Zweigbahn der ersteren darstellt. Sie zweigt ab bei Tscheng-Ting-Fu und endigt 243 km lang in Taï-Iüen-Fu. Der eingehenden Beschreibung dieser Zweigbahn und ihres Betriebes ist der vorliegende Aufsatz gewidmet. H—e.

Track depression of the Seaboard Air Line Ry. at Birmingham, Ala. Engg. News vom 1. Oktober 1908, Bd. 60, No. 14, S. 351. Mit Abb.

Die Erweiterung von Atlanta nach Birmingham, Ala, der sogenannten Seaboard Air Line in Nordamerika wurde gegen Ende

des Jahres 1904 vollendet. Auf der 272 km langen Strecke Atlanta—Birmingham sind drei Tunnel und zahlreiche Viadukte, Brücken und Durchlässe. Eine der bemerkenswertesten Anlagen dieser Linie ist eine Gleissenkung auf einer Länge von ungefähr 550 m. Die tiefliegenden zwei Gleise liegen zwischen Futtermauern, welche aus Schlackenbeton hergestellt sind. Viel Schwierigkeiten waren bei der Wasserbewältigung zu überwinden. H—e.

Die Ueberkreuzung des Hafens von Sidney. Brücke oder Tunnel? Von C. O. Burge. Mit Lageplan und Brückenentwurf. Railw. Gaz. vom 4. Dezember 1908, S. 636 C.

Neues Nivellierinstrument. Tekn. Ugebl. Hovedafd. 1908. S. 228.

Beschreibung eines von E. Holmerud, Christiania hergestellten Pendelinstruments, bei dem die am Pendelgewicht angebrachte Skala durch Spiegelung an der Hypotenusenfläche eines in der Pendelachse angebrachten gleichschenkligen Prismas erscheint. Ca.

II. Bau.

b) Brücken aller Art und Fundierungen.

Die Gmünder Tobel-Brücke bei Teufen. (Appenzell) Schweiz. Von Dipl.-Ing. A. Sutter. Deut. Bauztg. 1908. No. 95/98, S. 649/669. Mit Abb.

Fortsetzung aus No. 93. Beschreibung des Lehrgerüstes und des Bauvorganges. —n.

Les moyens de communication à travers le Pas-de-Calais et la question des ferry-boats par M. I. Legrand. Mémoires de la Société des Ing. Civ. de France 1908. S. 973.

Die Einrichtung einer vorläufigen Eisenbahnverbindung zwischen England und Frankreich mittels Fährschiffen (statt des für künftig erhofften Tunnels) wird eingehend erörtert, namentlich auch, wie sich die Schwierigkeiten, die in der Verschiedenheit der Umgrenzung und der Kupplung auf den festländischen und englischen Bahnen, in den Anlandevorrichtungen usw. liegen, überwinden lassen. Ca.

Eisenbahnbrücken aus Eisenbeton. Railw. Eng. 1908. S. 257.

Mehrere englische Ausführungen werden an Hand von Zeichnungen beschrieben. Ca.

Some historic British bridges. Engg. News vom 17. September 1908, Bd. 60, No. 12. Mit Abb.

Beschreibung und Abbildung der drei ältesten historisch berühmten eisernen Brücken in England, nämlich der Conway-Brücke, der Anglesea-Brücke und der Forth-Brücke. H—e.

Ueber Brückenaufstellung. Railw. Eng. (begonnen 1905, 1906, 1907) 1908. S. 7, 79, 147, 249.

Durch Skizzen erläuterte Mitteilungen über die Art der Aufstellung zahlreicher bedeutender eiserner Brücken. Ca.

The narrowing of the Ganges and construction of the Curzon bridge. Am. Scientf. vom 26. September 1908, S. 204.

Der Artikel bringt Ansichten und Beschreibung von der Eindeichung des Ganges und der Erbauung einer Eisenbahnbrücke über den eingedämmten Strom bei Allahabad. Die Curzon-Brücke liegt in der Eisenbahnlinie der Allahabad—Fyzabad-Bahn, die eine unmittelbare Verbindung zwischen der Stadt Allahabad, Bombay und Lucknow bietet. Die Brücke ist doppeletagig, die untere Etage trägt das Eisenbahngleis, die obere dient dem Strafsen- und Fufsgängerverkehr. An der Stelle, wo die Brücke den Flufs überschreitet, hat letzterer eine Breite von 2 km; mittels eines Leitdammes hat man dieselbe auf 900 m verringert. Die Brücke hat 15 Oeffnungen von 60 m Länge. Z.

Erecting the construction footway of the Manhattan bridge. Am. Scientf. vom 1. August 1908.

Der Aufsatz bringt Ansichten und Beschreibung von der Montage der Fufswege der im Bau begriffenen Manhattan-Brücke. Die Brückenbahn wird an 4 Kabeln von 54 $^1/_2$ cm Durchmesser aufgehängt werden. Jedes Kabel besteht aus 9472 galvanisierten Drähten. Die Seitenspannungen der Brücke sind 221 m, die Mittelspannung ist 448 m lang. Das Gesamtstahlgewicht der Brücke wird 42000 t betragen. Die aufgehängte Bahn wird 4 Gitterträger erhalten. 4 Eisenbahngleise sind vorgesehen, von denen je 2 auf der oberen und unteren Brückenbahn liegen, 2 Fufswege von je 3,05 m Breite liegen auf den Aufsenseiten der Brücke. Die Strafsenbahn von 10,60 m Breite ist auf dem unteren Brückenstockwerk in der Mitte gelagert. Z.

Einsturz der Quebec-Brücke. Railw. Eng. 1908. S. 217.

Erörterung der Ursachen. Ca.

Betrachtungen über die Knickfestigkeit vergitterter Druckglieder. Von Dipl.-Ing. Chr. Vlachos. Zentralbl. d. Bauverw. 1908. No. 93, S. 622/623.

Enthält Versuchsergebnisse mit zwei Stäben der eingestürzten Quebec-Brücke und rechnerische Folgerungen. Nach „*Engineering News*“ 13. April 1908. —n.

Versuche an einem Modell der Quebec-Brücke. Railw. Gaz. vom 16. Oktober 1908, S. 437.

Die Versuche sind von der Phönix-Brückenbauanstalt vorgenommen worden, um den Einsturz der Quebec-Brücke nach Möglichkeit aufzuklären. D.

The rebuilding of the Quebec-Bridge. Am. Scientf. vom 19. September 1908, S. 182.

Nach dem Bericht der Königlichen „Commission of Engineers" hat der Ausschufs des Parlaments, welcher über die finanziellen und politischen Aussichten der Wiederherstellung der Quebec-Brücke beraten sollte, zu Gunsten der Wiederherstellung berichtet. In der letzten Sitzung der Canadischen Regierung wurde beschlossen „alle Schulden und Verbindlichkeiten der Quebec-Brücken- und Eisenbahn-Gesellschaft zu übernehmen und mit dem Wiederaufbau zu beginnen."

Aufser den Gründungen und den gemauerten Pfeilern wird kein Teil der alten Konstruktion bei der neuen Brücke Verwendung finden. Es wird berichtet, dafs die Ausführung in die Hände dreier Brückeningenieure gelegt werden soll, die Kanada, die Vereinigten Staaten und England vertreten. Z.

Proposed test of full-sized Blackwell's Island bridge chord. Am. Scientf. vom 29. August 1908, S. 134.

Der Aufsatz handelt von den Versuchen, die der Erbauer der grofsen Bogenbrücke über den Mississippi bei St. Louis „Capt Eads" angestellt hat, um die Festigkeit der Druckgurte zu erproben. Es wird empfohlen, diese Versuche auch bei Erbauung der Blackwell's Island-Brücke anzuwenden. Z.

Spannungen in der Blackwell's Island (Queentons) Brücke unter voller, besonderer Belastung mit genauen Angaben der ermittelten Gröfsen und Formeln, nach denen die Berechnungen ausgeführt sind, mit schematischen Skizzen der Konstruktion. Engg. News. Bd. 60, No. 21, S. 557 u. 567. J. Z.

Die neue Blackwell' Island-Brücke. Am. Scientf. vom 31. Oktober 1908, S. 295.

Nach einer Mitteilung haben die Ingenieure der Spezial-Kommission für die Prüfung der neuen Blackwell's Island-Brücke über den East-River erklärt, dafs die Brücke nicht im Stande wäre, die volle Zahl der vorgesehenen Gleise und Fahrstrafsen zu tragen. Wahrscheinlich werden zwei Gleise fortfallen. Z.

Viaduct en béton de Connecticut-Avenue à Washington. (Etats-Unis.) Gén. civ. vom 5. September 1908, Bd. 53, No. 19, S. 313. Mit Abb.

Der oben genannte Viadukt überschreitet das Tal des Rock Creek bei einem Vororte von Washington, wo die Tiefe des Tals 40 m beträgt. Das Bauwerk ist 409 m lang und umfafst 5 Bögen von 45,75 m und 2 Bögen von 26,4 m Spannweite. Die Zwickel der grofsen Bögen sind mit Entlastungsbögen ausgefüllt. Der ganze Viadukt besteht aus Beton, in welchen nur in der Höhe des Scheitels der Entlastungsbögen verstärkende Eisenstäbe eingelegt sind.

H—e.

Reconstruction of the Baltimore and Ohio bridge over the Susquehanna River. Am. Scientf. vom 19. September 1908, S. 184.

Der Umbau dieser Brücke wurde durch die gewaltige Zunahme des Verkehrs in den letzten Jahren veranlafst. Der Susquehanna-Flufs verlangt für die Ueberführung der Baltimore und Ohio-Bahn 7000 ' Brückenlänge und es müssen zum Umbau der alten eingleisigen Brücke nicht weniger als 20 000 t Stahl verwendet werden. Die Schwierigkeit des Umbaues besteht nicht allein in der Vermehrung der Tragfähigkeit um mehr als das doppelte durch Einfügung eines zweiten Gleises, sondern auch in der Aufrechterhaltung des starken Verkehrs während des Umbaues, der garnicht unterbrochen werden darf. Der Umbau wird 3 Jahre erfordern. Z.

Fall of the B. & O. Susquehanna Bridge. Am. Scientf. vom 10. Oktober 1908, S. 240.

Am 23. September fiel ein Teil der neuen Susquehanna-Brücke von der Baltimore und Ohio-Bahn ein, als ein Güterzug über die Brücke fuhr. Der Teil, der einfiel war 377 ' lang. Auf ihm befand sich der Montagekran und 12 Kohlenwagen, die je mit 50 t Kohlen beladen waren, sodafs die Brückenöffnung beim Einsturz etwa 700 t zu tragen hatte. Die Pfeiler blieben unverletzt. Zur Zeit sind 2 Theorien über die Veranlassung des Unfalls in Umlauf. Nach der einen ist der Einsturz durch Entzündung von Explosivstoffen veranlafst worden, die seitlich herausgeschleudert oder verloren wurden und die Hauptkonstruktionsteile verletzten, sodafs sie nachgaben; nach der anderen war die Belastung durch den schweren Kohlenzug für den provisorischen Bau zu grofs. Die Brücke ist jedoch schon über ein Jahr im Umbau begriffen, und während dieser Zeit ist der Betrieb ununterbrochen aufrecht erhalten worden. Der Verkehr ist sehr grofs; es befahren die Brücke täglich 70 Personen- und Güterzüge schwerster Art, ohne dafs das geringste Anzeichen von Schwäche bislang wahrgenommen worden wäre. Z.

The collápse during reconstruction of a span of the Baltimore & Ohio R. R. bridge across the Susquehanna. Engg. News vom 1. Oktober 1908, Bd. 60, No. 14, S. 370. Mit Abb.

Im Hinblick auf den den obigen Gegenstand betreffenden Aufsatz im *„Scientific American“* und die darauf fufsende Besprechung in der *„Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen“*, No. 85 vom 28. Oktober 1908, beschränken wir uns hier auf die Angabe, dafs *„Engineering News“* die Ursache der Katastrophe nicht in einem verbrecherischen Attentat sieht, sondern eher in der mangelhaften Stärke der Rüstung. H—e.

A remarkable bascule bridge at Syracuse, N. Y. Engg. News vom 24. September 1908, Bd. 60, No. 13, S. 327. Mit Abb.

Die Klappbrücke, auf der eine Fahrstrafse über den Oswego-Kanal geführt ist, ist dadurch bemerkenswert, dafs ihre Fahrbahn einen spitzen Winkel mit dem Kanal bildet, eine Schwierigkeit, die konstruktiv eigenartig gelöst ist. Diese Brücke erlitt einen merkwürdigen Unfall wenige Tage nach ihrer Vollendung im Juni dieses Jahres. Das Gegengewicht im Schwanz der Brücke, gebildet durch ein horizontales Prisma von Beton mit eingebetteten Stahlstäben, glitt ab von seinem Sitz und fiel mit einem Ende in die Schwanzgrube, während das andere Ende oben blieb. H—e.

c) Tunnel.

Der Simplontunnel und seine Bauschwierigkeiten. Von Professor L. Troske, Hannover. Glasers Ann. 1908. Bd. 63, Heft 10, S. 198.

Kurze Mitteilung über die Schwierigkeiten beim Bau des Simplontunnels im Verein Deutscher Maschinen-Ingenieure. B.

Die Einbruchkatastrophe am Lötschberg-Tunnel. Von A. Trautweiler, Strafsburg i. E. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 37, S. 1479. Mit Abb.

Beim Bau des Lötschberg-Tunnels erfolgte am Stollenort auf der Nordseite am 24. Juli d. J. ein Einbruch, der 25 Tunnelarbeitern das Leben kostete, an dem wohl der geringen Tiefe des Tunnels unter der Sohle des Gasterntales, das einem mit Geschiebe gefüllten Kessel gleicht, die Schuld beizumessen ist. Nach einem neueren Vorschlag will man dieser Gefahr dadurch begegnen, dafs man durch eine abweichende Linienführung den Talgrund in festem Fels unterfährt. B.

Vom Lötschberg-Tunnel. Schwz. Bauztg. 1908. Bd. LII, No. 15, S. 200/201. Mit Abb.

Bericht über eine Besichtigung der Einbruchstelle im Gasterntal. Die Senkung ist unter Bildung von gröfseren Erdrissen vor sich gegangen. —n.

Der Tunnel von Gattico der Eisenbahn Santhià—Borgomanero—Arona. Giorn. del Gen. Civ. 1908. S. 169.

Das besonders ungünstige Gebirge (stark wasserführender Sand mit Kieseln usw.) nötigte zu aufsergewöhnlicher Bauweise, insbesondere streckenweise zur Anwendung von Druckluft. Die Arbeiten werden an Hand ausführlicher Zeichnungen eingehend beschrieben. Ca.

Le tunnel de Rotherhithe sous la Tamise à Londres. Gén. civ. vom 26. September 1908, Bd. 53, No. 22, S. 361. Mit Abb.

Dieser für Fuhrwerke und Fufsgänger dienende Tunnel wurde seiner hervorragenden Bedeutung gemäfs vom Prinzen und der Prinzessin von Wales am 12. Juni 1908 eingeweiht. Die ausführliche Beschreibung dieses Tunnels, die nunmehr im „*Génie civil*" erschienen ist, kann als Wiedergabe und Ergänzung des früheren Artikels über denselben Gegenstand in „*Engineering News*" vom 19. Dezember 1907 angesehen werden. Siehe auch „*Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen*" vom 18. März 1908. H—e.

Der Belmont-Tunnel unter dem East River. Tekn. Ugebl. Ingeniörafd. 1908. S. 11.

Gesamtanlage, Konstruktion und Bauvorgang (mit Tunnelschild) werden an Hand von Abbildungen beschrieben. Mitteilung nach einem Vortrag von Ragnwald Maalstad. Ca.

Maschine zum Tunnelbohren in Felsen. Engg. News, Bd. 60, No. 21, S. 556.

Die Perry, Trench & Proctor Co. baut diese Maschinen mit einem Bohrkopfe von 8′ Durchmesser mit zahlreichen nach verschiedenen Richtungen arbeitenden Stofsbohrern, die mit Druckluft betrieben werden. Zum Transport und Vortreiben dient ein Unterbau, der hinten ein zweiachsiges Drehgestell besitzt und vorn auf einer Achse gelagert ist. J. Z.

Die elektrische Ausrüstung des St. Clair Tunnels. Engg. News, Bd. 60, No. 21, S. 548.

Der Tunnel gehört zur Grand Trunk Ry. und liegt unter dem St. Clair-Flufs zwischen Port Huron, Mich., und Sarnia in Kanada, ist als eiserner Röhrentunnel mit 19′ lichter Weite gebaut und hat mit den Rampen $2^1/_4$ engl. Meilen Länge. Der Betrieb erfolgte zunächst mit Dampflokomotiven und ist jetzt für elektrische Kraft eingerichtet. J. Z.

d) Oberbau, einschl. Weichen.

La superstructure des voies des Chemins de fer Allemands. Von M. Blum. Rev. gén. d. chem. vom November 1908, S. 277—307. Mit Abb.

Eingehende Beschreibung des Oberbaues auf den Eisenbahnen Deutschlands. Bettung und Befestigungsarten hölzerner und eiserner Schwellen; Abstand der Schwellen von einander; Schienenprofile; Schienenstöfse auf hölzernen und eisernen Schwellen; Belastung der Schienen und Schwellen; Vergleich verschiedener Bahnlinien Deutschlands in Bezug auf Abmessungen, Gewichte und Herstellungskosten der Gleisanlagen. Og.

Permanent Way. Railw. Eng. 1908. S. 264, 291, 328, 368, 394 (wird fortgesetzt).

Ausführliche Behandlung von Oberbauanordnungen, namentlich solcher in England und Amerika, d. h. der Bettung, der Schwellen, Schienenbefestigungsmittel, Schienen, Stofsanordnungen, Weichen, Kreuzungen, der Mittel zur Oberbauverlegung usw. mit vollständiger zeichnerischer Darstellung. Ca.

Die chemische Zusammensetzung der Stahlschienen unter Berücksichtigung der neuesten Erfahrungen. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 309.

Vortrag von Chr. P. Sandberg und Besprechung. Institution of Civil Engineers. Ca.

The railroad spike is obsolete. Am. Scientf. vom 15. August 1908, S. 107.

Nach Ansicht des Verfassers sind die meisten Entgleisungen in den Vereinigten Staaten durch das Auseinanderspreizen des Gleises veranlafst worden und zwar infolge der ungenügenden Befestigung der Schienen durch den veralteten Schienennagel; aufserdem soll der Gebrauch des Schienennagels die frühzeitige Zerstörung der Schwelle herbeiführen, indem er bald locker wird und dann das Eindringen von Wasser in die Holzschwelle zuläfst. Auch der Gebrauch von Unterlagsplatten, die auf der unteren Seite rauh und uneben sind, trügen durch die Vibration der Schiene zur baldigen Zerstörung der Schwelle bei. Unterlagsplatten, die vollkommen glatt und mit Schiene und Schwelle durch Schraubennägel gehörig befestigt sind, hätten sich am besten bewährt. Der Schraubennagel hielt aufserdem 2 bis 4 Mal länger als der alte geschnittene Schienennagel. Z.

Die gegenseitige Einwirkung von Rad und Schiene. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 345.

Vortrag in der Institution of Civil Engineers von H. R. A. Mallock und Besprechung. Ueber die Gründe der Abnutzung der Schienen

werden die verschiedensten Ansichten geäufsert. Der Vortragende schiebt einen Hauptteil der Schuld vermehrter Abnutzung auf zu kleine Berührungsfläche zwischen Rad und Schiene, d. h. auf zu kleinen Raddurchmesser. Die besonderen Verhältnisse der Einwirkung bei Drehgestellen, ferner auch die wellenförmige Abnutzung, kommen zur Erörterung. Ca.

Schienenstofs der Soc. anon. des Eclisses Electro-Méchaniques, Paris. Railw. Eng. 1908. S. 253.

Die Verbindung der Schienen erfolgt ohne Schrauben durch eine Fufslasche von Trogquerschnitt und zwei Keile. Für elektrische Bahnen soll die besondere leitende Verbindung der Schienenenden entbehrlich sein. Zeichnung und Beschreibung. Ca.

Radtragende Schienenstofs-Verbindungen und Schwellen-Konservierung. Von Max Barschall. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 1100.

Die Verbindungen mit Auflauf werden auf Grund von Mitteilungen über Ergebnisse gegenüber den Angaben in der Eisenbahntechnik der Gegenwart verfochten. Ca.

Theorie und Praxis der zukünftigen Eisenbahnen. Von M. L. Schlüssel. Mémoires de la Société des Ing. Civils de France. 1908. S. 333.

Der Verfasser bespricht die Formänderungen der Gleise und die dagegen angewandten Mittel. Ca.

Schwellen aus Gufsstahl. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 1197.

Abbildung und Beschreibung der amerikanischen Bauweise. (Nach *„Railw. and Eng. Rev.“*) Ca.

Die amerikanische Stahlschwelle. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 729.

Die aus einer kastenförmig zusammengebogenen Stahlplatte geformte Schwelle (Oeffnung nach unten) ist mit einer Mischung von Asphalt und kleinen Steinen gefüllt. Beschreibung und Zeichnung. (Nach *„Railway and Eng. Rev.“*) Ca.

Neue Eisenbahnschwellen. Dinglers J. 1908. Heft 46, S. 734.

Notizen aus *„Electric. Railway J.“* über Querschwellen aus Beton und aus Eisen, die aus zwei durch Spurstangen miteinander verbundenen Einzelkörpern bestehen. —n.

Providing for future railroad ties. Am. Scientf. vom 1. August 1908, S. 74.

Die Santa Fé-Gesellschaft hat Pflanzungen von Eucalyptusbäumen in San Diego County (Kalifornien) ausgeführt und hofft daraus die ständige Ergänzung der Querschwellen entnehmen zu können. Ein Gebiet von 3200 ha ist bereits bepflanzt und 2400 ha sollen noch bepflanzt werden. Man nimmt an, dafs die Gesellschaft in 18 Jahren 6 bis 8 Schwellen aus einem Baum schneiden und dann alljährlich diesen Ertrag fortgesetzt entnehmen kann. Zur Zeit gebraucht das Santa Fé-Eisenbahnnetz ungefähr 3 000 000 Schwellen jährlich. In 18 Jahren glaubt man aber 7 000 000 jährlich aus dem Walde entnehmen zu können. Den Eucalyptus hat man wegen seines schnellen Wachstums und der klimatisch ihm zusagenden Verhältnisse in Kalifornien, Texas und Neu-Mexiko gewählt. Eucalyptusschwellen sollen in Hawaii 15 Jahre vorgehalten haben. Z.

Genders Weichen mit nichtgleitenden Zungen. Railw. Eng. 1908. S. 257.

Die Verbindungsstange der Zungenenden ruht auf zwei kleinen Hebeln, die beim Umstellen unter Hebung und Senkung der Zungen herumschlagen. Zeichnung und Beschreibung. Ca.

Doppelherzstücke mit Beseitigung der führungslosen Strecke durch Hochklappen von Keilen oder durch Umstellen der zugespitzten Schienenenden. Railw. Eng. 1908. S. 58. Mit Abb. Ca.

e) Bahnhofsanlagen: Hochbauten, Drehscheiben, Schiebebühnen, Ladevorrichtungen; einschl. Be- u. Entwässerung und Beleuchtung.

Der neue Personenbahnhof in Vohwinkel (Rheinland). Zentralbl. d. Bauverw. 1908. No. 96, S. 637 u. f. Mit Abb.

Notiz über die allgemeinen Verhältnisse des Bahnhofs und Ausbildung der Personenstation einschl. des Empfangsgebäudes. —n.

Der Bahnhof Crewe der London and North Western-Eisenbahn. Railw. Eng. 1908. S. 95, 124.

Eingehende Beschreibung an Hand von Gleisplanskizzen und Abbildungen der Gebäude und Bauwerke. Ca.

Kleinere Eisenbahnempfangsgebäude im Direktionsbezirk Kassel. Zentralbl. d. Bauverw. 1908. No. 95, S. 630 u. f. Mit Abb.

Beschreibung und Kostenzusammenstellungen. —n.

Das neue Empfangsgebäude der Egmore-Station in Madras. Railw. Gaz. vom 21. August 1908, S. 226.

Kurze Beschreibung mit Abbildungen.

Verwendung von Eisenbeton bei den neuen Chemnitzer Lokomotivschuppen. Von J. Uhlfelder, Regierungs-Baumeister, Dresden. Deut. Bauztg. 1908. No. 23, S. 113. Mit Abb. —n.

Roofs. Railw. Eng. (Begonnen 1907.). 1908. S. 45, 113, 181, 283, 317, 355, 389 (wird fortgesetzt).

Kräftepläne und Berechnungen für verschiedene eiserne Dachsysteme und ihre Bestandteile. Ca.

Neuere Drehscheiben. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 798.

Die für die schweren Lokomotiven amerikanischer Bahnen (180—260 t Dienstgewicht) erbauten Drehscheiben haben Längen von 22,86—27,43 m und eigenartige Bauweise, insbesondere in der Regel Zapfen mit Rollenkränzen. Zeichnung und Beschreibung einiger Bauweisen. (Nach „*Railw. Age*".) Ca.

Lokomotivbekohlung. Von Regierungs-Baumeister Lutz, Kiel. Dinglers J. 1908. Heft 45/46, S. 706/724 u. f. Mit Abb.

Fortsetzung eines Aufsatzes auf S. 692 des Blattes. —n.

Moderne Verladekrane. Von Oberingenieur Georg v. Hanffstengel. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 44, S. 1755. Mit Abb.

Beschreibung der von der Firma Adolf Bleichert & Comp. in Leipzig-Gohlis gebauten Verladekrane. B.

Ueber einige Neuerungen im Massentransport. Von M. Buhle, Professor in Dresden. Ztschr. Oesterr. 1908. No. 43/44, S. 689/705 u. f. Mit Abb.

Beschreibung einiger neuerer Kruppscher Fördervorrichtungen mit Angaben über Leistungen, Kraftverbrauch und Gewichte. —n.

Bewegliche Treppe auf dem Bahnhof Quai d'Orsay. Glasers Ann. 1908. Bd. 63, Heft 11, S. 223. Mit Abb.

Kurze Mitteilung nach der „*Revue générale des chemins de fer*" B.

Installation pour la vidange des cendres des locomotives. Rev. gén. d. chem. vom Oktober 1908, S. 273. Mit Abb.

Anlage in Chicago zum Fortschaffen von Lokomotivasche. Die Anlage besteht aus 3 Gleisen, auf deren beiden äufseren die Lokomotiven, und auf deren mittlerem Gleise die Güterwagen zum Fortschaffen der Asche stehen. Zwischen den Gleisen befinden sich 2 in Beton ausgeführte Gräben, die stets bis 1,2 m Höhe mit

Wasser gefüllt sind. Die Asche fällt auf eine schiefe Ebene, welche sie in die Gräben führt. Mittels eines ebenfalls auf dem mittleren Gleise sich bewegenden Kranes wird die Asche in die Aschenwagen geschafft. Das mittlere Gleise und die inneren Schienen der äufseren Gleise ruhen auf 1,2 m hohen eisernen Säulen. Og.

f) Werkstattsanlagen.

Neue Frisco-Werkstätten. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 649.

Eingehende Beschreibung und zeichnerische Darstellung der neuen Werkstätten des Frisco-Eisenbahnsystems in Springfield. (Nach „*Railw. and Eng. Rev.*") Ca.

h) Allgemeines über Bauausführungen.

Die Bergbahn Heidelberg. Von Ingenieur A. Schmidt, Mannheim. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 38, S. 1501. Mit Abb.

Beschreibung der Verlängerung der von der Stadt Heidelberg nach dem Schlofs und dem Aussichtspunkt Molkenkur seit 1890 bestehenden Drahtseilbahn nach dem Königstuhl. Mit der Verlängerung der Strecke hat die Bahn elektrischen Betrieb erhalten, der im Mai d. J. für die ganze Bahn eröffnet werden konnte. B.

Eisenbahnbauten in der Ostschweiz. Von Oder. Zentralbl. d. Bauverw. 1908. No. 87, S. 578 u. f. Mit Abb.

Beschreibung der Bodensee—Toggenburg-Bahn. Steigungen bis 18,5 $^0/_{00}$. Gröfste Seehöhe bei Degersheim 801,81 m. Die eingleisige Bahn ist von Romanshorn bis St. Gallen Hauptbahn, von St. Gallen bis zum Endpunkt Wattwil Nebenbahn.

Ferner einige Notizen über die schmalspurige Bahn Davos—Filisur und die Berninabahn. —n.

Die Bergensbahn in Norwegen. Tekn. Ugebl. Hovedafd. 1908. S. 100.

Erörterung der Einflüsse von Klima, Höhenlage und Waldgrenze auf die Schneeverhältnisse im Vergleich zu anderen Hochgebirgsbahnen. Mittel gegen die Schneeverwehungen. Ca.

Die Hedschasbahn. Von Wilh. Berdrow. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 83, S. 1311.

Allgemeine Beschreibung dieser am 1. September 1908 bis Medina vollendeten und dem Betriebe übergebenen Bahn. Von der ganzen 1750 km langen Linie Damaskus—Mekka fehlt nur noch die 450 km lange Endstrecke Medina—Mekka. Nach den bisherigen

Fortschritten der Bauausführung hofft man diese Strecke spätestens im Laufe des Jahres 1910 fertigzustellen. —r.

Die Bau- und Wirtschaftsgeschichte der Schantung-Eisenbahn. Von Biedermann. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 93 u. 94, S. 1471 u. 1488.

Nähere Angaben über diese, durch eine deutsche Gesellschaft in China erbaute und betriebene Eisenbahn. —r.

Railway progress in Northern Nigeria. Am. Scientf. vom 5. September 1908, S. 155.

Der Bau der Eisenbahn in Nord-Nigeria hat wesentliche Fortschritte gemacht. 25 000 t Material werden im Laufe des Dezember auf dem Niger zur Verschiffung kommen. Mit der Gleisverlegung ist im Herbst begonnen worden und man hofft, die erste Abteilung der Hauptlinie nach Kano — etwa 240 km — bis September nächsten Jahres vollenden zu können. Im August soll das rollende Material für die Züge in Buro, dem Anfangspunkt der Bahn, bereit stehen. Z.

Original method of making a railroad fill. Am. Scientf. vom 24. Oktober 1908, S. 276.

Es wird die eigenartige Methode für die Herstellung eines Steindammes über einer Sandbank der San Francisco Bay beschrieben, welchen die neue Western Pacific-Eisenbahn ausführen läfst. Die Strecke ist rd. 225 m lang, die Höhe des Dammes über NW. 10,5 m; an einigen Stellen mufs aber das Steinmaterial bis auf 12 m in den Schlamm hinab geschüttet werden. Um kostspielige Gerüstbrücken zu vermeiden, hat man zwei parallele Kabel in der Dammachse über das Wasser gespannt und daran die Fortsetzung des auf dem fertig geschütteten Damm liegenden Arbeitsgleises aufgehängt. Das schwebende Gleis ist so lang, dafs drei mit 10 Tonnen Steinen beladene Wagen darauf zu gleicher Zeit entladen werden können. Z.

Elektrische Eisenbahn, 104 km lang, von Richmond nach Chesapeake-Bay in den Vereinigten Staaten mit einphasigem Wechselstrom von 6000 Volt in der Fahrdraht-Leitung ohne Unterstationen. Rev. gén. d. chem. vom Oktober 1908, S. 266—270. Mit Abb.

Beschreibung der Bahnlinie, der Kraftstation, der Betriebsmittel mit Stromabnehmer, Westinghouse-Bremse und Elektromotoren. Og.

Improvement of New Jersey—New York suburban service. III. Pennsylvania railroad. Am. Scientf. vom 12. September 1908, S. 166.

Der vorliegende Aufsatz ist der dritte seiner Art, welcher die grofsartigen und kostspieligen Vervollkommnungen an dem New Yorker

Bahnnetz behandelt. Die fragliche Strecke der Pennsylvania-Bahn beginnt bei Harrison (N. J.) und endigt an dem neuen Hauptbahnhof von New York mit rd. 14 km Länge.

In Harrison selbst wurde auf einem Platz von 3500 ′ Länge und 2500 ′ Breite ein neuer Bahnhof ausgeführt. Eine grofse Zahl von Brücken wurde zur Ueberschreitung von anderen Bahngleisen und Strafsen in New Jersey erbaut; die wichtigste ist die über den Hackensack River führende mit 1000 ′ Länge. In zwei besonderen Tunneln wird der East River überschritten, um den Hauptbahnhof von New York zu erreichen; von dort wird die Bahn unterirdisch bis zum Long Island-Ufer fortgeführt. Die Gleisentwicklung auf dem Hauptbahnhof beträgt 26 km. Es sind 21 Hauptgleise mit 11 Bahnsteigen für Reisende vorhanden. 500 Häuser mufsten zur Freilegung des Bahnhofs beseitigt werden. Das Stationsgebäude wird 774 ′ lang und 433 ′ breit werden und 69 ′ über die Strafse herausragen. Die Gesamtlänge der Tunnels unter dem Hudson und East River beträgt 11 km. Der Betrieb des von Harrison in New Jersey bis nach Jamaica auf Long Island in einer Länge von 36 km sich erstreckenden Systems ist elektrisch. Die Exprefszüge werden mit Motoren befördert, die über 100 t wiegen. Man schätzt die Kosten der Gesamtausführungen bis zur Inbetriebnahme der Neubaustrecken auf 100 000 000 Dollar. Z.

III. Betriebsmittel für Voll- und Schmalspurbahnen aller Art einschl. ihrer Heizung und Beleuchtung.

Die Lokomotiven der Gotthardbahn. Eine geschichtliche Studie. Von Oberingenieur M. Richter, Hannover. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 46, S. 1821; No. 47, S. 1882. Mit Abb.

Rückblick auf die in den abgelaufenen 25 Jahren ihres Bestehens bei der Gotthardbahn verwendeten Lokomotiven. B.

Sechsachsige kurvenbewegliche Güterzug-Verbundlokomotive der Hedschasbahn. Von H. Keller. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 41, S. 1630. Mit Abb.

Die von Damaskus ausgehende Hedschasbahn führt durch wasser- und baumlose Gegenden, durchquert Gebirgszüge mit Steigungen bis zu 22 v. T. und hat Krümmungen bis zu 90 m Halbmesser. Diesen Umständen ist in der von der Firma Henschel & Sohn in Kassel gebauten, eingehend beschriebenen Verbundlokomotive Rechnung getragen. B.

Die britischen Lokomotiven im Jahre 1907. Von Charles Rous-Marten. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 1081.

Nach dem Bericht weist, abgesehen von der 4-6-2 Schnellzuglokomotive der Great Western (mit Tender 21,7 m lang, Betriebsgewicht ohne Tender 98,8 t, mit Tender 145,3 t, 4 einfache Zylinder, Ueberhitzerwirkung) und der dreizylindrigen 0-4-4 Tenderlokomotive der Great Central (einfache Dampfdehnung, Betriebsgewicht 98,56 t, Kohlenvorrat 5 t, Wasservorrat 13,6 cbm) das Jahr 1907 keine wesentlichen Neuerungen im Bau von Lokomotiven auf. Eine Anzahl bemerkenswerter Betriebsleistungen sind beschrieben. Ca.

A new British locomotive. Am. Scientf. vom 18. Juli 1908, S. 41.

Die letzte der riesenhaften Lokomotiven, welche in den Londoner Werkstätten der London & South Western-Eisenbahn gebaut und für den Schnellzugsverkehr der Strecke London—Plymouth (369,2 km) bestimmt ist, hat 4 Zylinder von 42 cm Durchmesser und 3 gekuppelte Triebräder von 1,83 m Höhe. Die Laufräder haben 1,08 m Durchmesser. Die Gesamtheizfläche beträgt 2727 Quadratfufs. Der Tender führt 4 t Kohlen und 18 cbm Wasser. Die Gesamtlänge von Maschine und Tender beträgt 19,2 m und die Zugkraft 14 090 kg. Z.

4-6-2 Schnellzug-Lokomotive der Great Western-Eisenbahn. Railw. Eng. 1908. S. 78.

Beschreibung und Zeichnung dieser mit vier einfachen Zylindern und mit Swindon-Ueberhitzer ausgestatteten besonders grofsen und zugkräftigen Lokomotive. Ca.

Lokomotiv-Charakteristiken. Von Lawford H. Fry. Amer. Engineer, Bd. 82, No. 11, S. 417 u. 433 (vergl. a. d. Z. vom Oktober 1907).

Eine Tafel mit Text über Kurven für Fahrgeschwindigkeit, Zugkraft, Wasserverbrauch und Güteverhältnis des Kessels. Der frühere Aufsatz bezog sich nur auf eine Verbundmaschine. Die Darstellungsweise ist jetzt auch auf eine Einfachexpansionsmaschine ausgedehnt worden. J. Z.

0-8-4 Dreizylinder-Rangier-Tenderlokomotive der Great Central-Eisenbahn. Railw. Eng. 1908. S. 77 und 111.

Die Lokomotive hat wegen der um je 120^0 versetzten Kurbeln nur 5 pCt. Schwankungen in der Zugkraft und schiebt Züge von 70 Wagen (ungefähr 1050 t) in 1:109 auf den Eselsrücken. Ca.

Tabellarische Uebersicht bemerkenswerter neuerer amerikanischer Lokomotiven. Bullet. d. Intern. Eisenb. Kongr. V. 1908. S. 432.

Angaben über Eigenschaften, Abmessungen, Gewichte. (Nach „*American Engineer and Railroad Journal*".) Ca.

4-6-2 Pacific-Lokomotive der Lake-Shore und Michigan Southern-Eisenbahn. Railw. Eng. 1908. S. 121.

Zeichnungen und Beschreibung. Ca.

Prefsluftlokomotiven der Frick Coke Comp. Railw. Gaz. vom 4. Dezember 1908, S. 638.

Diese von den Baldwin-Werken gebauten Grubenlokomotiven sind im Bilde dargestellt und kurz beschrieben.

More powerful express locomotives. Am. Scientf. vom 19. September 1908, S. 182.

Als Höchstgewicht der Lokomotiven galt bisher dasjenige von 90 t, welches auf 6 Triebräder verteilt wurde. Man beabsichtigt neuerdings in den Vereinigten Staaten, Maschinen nach dem Malletsystem zu bauen mit 120 t Gewicht, das sich auf 8 Triebräder von 73 " Durchmesser verteilt, von denen 4 unter der Feuerbuchse, 4 in einem vorderen Truck angebracht sind; die ersteren werden durch ein Paar Hochdruckzylinder, die letzteren durch ein Paar Niederdruckzylinder angetrieben. Z.

C-C Mallet-Verbundlokomotive für Nord-China. Railw. Gaz. vom 13. November 1908, S. 554.

Wood's gewellte Lokomotivfeuerkiste. Railw. Gaz. vom 6. November 1908, S. 530.

Verbrennungsvorgänge in englischen Lokomotivfeuerbüchsen. Railw. Eng. 1908. S. 294, 337.

Auszug aus einem Vortrage von Dr. F. J. Brislee. Ca.

Lokomotivheizeinrichtung von Hayden bei der Erie-Bahn. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 721.

Die Kohle wird durch eine Fördereinrichtung vom Tender nach dem Füllrumpf an der Feuertür geschafft. Das Vorwerfen der Kohle in die Feuerkiste geschieht durch Dampf. Zeichnung und Beschreibung. (Nach „*Railw. Age*“.) Ca.

Die Ursachen der Undichtigkeiten an Lokomotiv-Kesselrohren. Vortrag von M. E. Wells. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 557.

Auf Grund einer Umfrage bei amerikanischen und ausländischen Eisenbahnverwaltungen werden die Ursachen des Undichtwerdens der Lokomotivheizrohre erörtert, die in mechanische Gründe und Temperaturschwankungen unterschieden werden. (Nach „*Railw. Machinery*“.) Ca.

Der Ursprung der Ueberhitzer mit U-förmigen Ueberhitzerröhren innerhalb der Heizröhren. Von Charles R. King. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 739.

Geschichtliche Betrachtung, nach der Ueberhitzer, wie vor, in Frankreich bereits 1850 verwendet wurden. Ca.

Abänderung des Steuerventils von Sauvage. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 1073.

Zeichnung und Beschreibung. (Nach *„Railw. and Loc. Eng.“*)

Locomotive Journals and Bearings. Railw. Eng. 1908. S. 62, 83, 152, 199, 221, 261, 320, 357, 405 (wird fortgesetzt).

Beschreibung und Darstellung von Zapfen und Lagern der Treibachsen, Pleuelstangen und Kuppelstangen der Lokomotiven verschiedener englischer Bahnen. Ca.

Dampfkessel-Waschung. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 127.

Nach dem mitgeteilten Auszug aus einem Kommissionsberichte der Traveling Engineers Association werden beim Auswaschen mit heifsem Wasser nicht nur Stehbolzenbrüche, Plattenrisse usw. vermieden, sondern es wird auch an Kohle und Arbeitslohn gespart, sowie die Lokomotiven kürzere Zeit (statt 7 etwa nur 3 Stunden) dem Dienst entzogen. Voraussetzung der Kohlenersparnis ist, dafs das heifse Abwasser abgelassener Lokomotiven sowie deren Abdampf zum Anwärmen des Wasch- und Füllwassers benutzt werden. Zahlenergebnisse sind mitgeteilt und eine Anzahl Lokomotivendstationen mit sehenswerten Anlagen zur Kesselwaschung und -Füllung mit heifsem Wasser werden benannt. (Nach *„Railw. and Eng. Review“.*) Ca.

Das Waschen und Füllen der Lokomotivkessel mit heifsem Wasser. Railw. Gaz. vom 20. November 1908, S. 579.

Die Mafsregel wird empfohlen und ihre Ausführung besprochen. D.

Ein britischer Ueberhitzer. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 1195.

Zeichnung und Beschreibung des Ueberhitzers von G. I. Churchward, G. H. Burrows und C. C. Champenay. (Nach *„Railw. and Eng. Rev.“*) Ca.

Note sur l'application de la vapeur surchauffeé aux locomotives. Von Demoulin. Rev. gén. d. chem. vom Oktober 1908, S. 221—242. Mit Abb.

Betriebsergebnisse der von Schwartzkopff gebauten Heifsdampflokomotiven der Italienischen Bahnen und von Vierzylinderverbundlokomotiven mit Schmidt-Ueberhitzern der französischen Westbahn. Bei einer anfänglichen Ueberhitzung von 176° soll der Dampf noch überhitzt aus dem Niederdruckzylinder austreten. Gegenüber Vierzylinderverbund-Nafsdampflokomotiven haben die neuen Heifsdampfmaschinen 13 ÷ 14 pCt. Kohle und 20 pCt. Wasser erspart. Og.

Kraftsteuerung bei einigen Lokomotiven der Great Eastern-Eisenbahn. Railw. Eng. 1908. S. 81.

Zeichnung und Beschreibung dieser Vorrichtung, bei der die Umsteuerung durch Prefsluft, aufserdem aber auch mit Hand geschehen kann. Ca.

Die Zug- und Stofsvorrichtung. Von A. Stucki. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 1034 und 1372.

Erörterung der Kraftwirkungen bei amerikanischen Kupplungen verschiedener Anordnung. (Nach „*Railw. and Eng. Rev.*") Ca.

The Locomotive from Cleaning to Driving. Von John Williams. Railw. Eng. 1908. S. 21, 53, 90, 119, 161. (In 1907 begonnen.)

Eingehende Beschreibung des Lokomotivdienstes mit Abbildungen. Ca.

Vergleichende Versuche mit einfachen und Verbund-Lokomotiven auf der Great Northern-Eisenbahn in England. Von Henry A. Ivats. Amer. Engineer, Bd. 82, No. 11, S. 439. Mit Abb.

Es sind genaue Angaben über Abmessungen und Leistung gemacht. Die Versuche dauerten drei Wochen im praktischen Betriebe von Exprefszügen, um eventuell Ersparnisse zu ermitteln. J. Z.

Geschwindigkeitsdiagramme im Eisenbahnbetrieb. Von Regierungsbaumeister Hans A. Martens. Dinglers J. 1908. Heft 44/45, S. 692/95 u. 710/713. Mit Abb.

Erläuterungen über das Wesen der Diagramme und ihre Aufzeichnung durch die Lokomotiven. —n.

Notizen über Theorie und Praxis der Verdampfung. Von Philip B. Sadtler. Franklin J., Oktober 1908, S. 291 und November 1908, S. 395: Praktische Erwägungen beim Entwerfen der Verdampfungsapparate. Mit Abb.

Nach kurzen Erörterungen über Wärmeleitung wird darauf hingewiesen, dafs Luft im erhitzten Dampfe zerstörend wirkt und

eine Wasserschicht in Dampfröhren die Wärmeleitung des Metalls herabsetzt. Es folgt die Berechnung der Verdampfungsfläche und eine Formel zur Ermittelung des Verdampfungsfaktors. (Wird fortgesetzt.) J. Z.

Neuere Industriebahn-Lokomotiven. Von Dipl.-Ing. M. Erb. Dinglers J. 1908. Heft 46, S. 721 ff. Mit Abb.

Beschreibung einiger elektrischer Lokomotiven für Zechen- und Werkbahnen. —n.

Elektrische Lokomotiven und Dampflokomotiven. Am. Scientf. vom 7. November 1908, S. 311.

Nach Ansicht des Verfassers betragen die Kosten für die Unterhaltung der elektrischen Lokomotiven beträchtlich weniger als die der Dampflokomotiven. Während elektrische Lokomotiven ununterbrochen 30 000 Meilen laufen, können es Dampflokomotiven nur 8000 bis 9000 Meilen bringen.

Es ist nicht erforderlich, die elektrischen Lokomotiven nach einem Tagewerk der Rundhausinspizierung zu unterwerfen. Sie können am Ende eines 1000 Meilen-Laufes besichtigt werden und die Arbeit kann in $3^1/_2$ Stunden erledigt sein. Z.

Electricity. Am. Scientf. vom 14. November 1908, S. 331.

Die erste der 4 elektrischen Lokomotiven, welche für den „Katarakt-Tunnelbetrieb der Great Northern-Eisenbahn" bestimmt sind, wird gegenwärtig ausprobiert. Die Lokomotive gehört zum „Doppel-Truck-System". Jeder Truck ist mit zwei Motoren des „Dreiphasen-Typs" ausgerüstet. Die Lokomotive ist 45 ′ lang und wiegt 230 000 Pfund (engl.). Der Strom wird mit 6000 Volt geliefert und in der Lokomotive auf 500 Volt transformiert. Der Katarakt-Tunnel ist annähernd 5 km lang und hat eine gleichmäfsige Steigung von 1,7 pCt. Die Lokomotive soll mit etwa 24 km Geschwindigkeit pro Stunde fahren. Z.

Elektrische Lokomotiven für Personen- und Güterzüge der Metropolitan-Bahn. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 116.

Die von der englischen Thomson-Houston-Gesellschaft zu Rugby teils gelieferten, teils zu liefernden 10 Lokomotiven mit 2 Drehgestellen, wagenkastenartigem Aufbau, 47 t Betriebsgewicht, 4 Motoren von je 200 Pferdestärken werden an Hand von Abbildungen beschrieben. (Nach „*Railw. Gaz.*") Ca.

Entwicklung und Beschaffenheit der Triebmotoren und Triebwerke elektrischer Eisenbahnfahr-

zeuge. Von Dr. W. Kummer, Ingenieur. Schwz. Bauztg. 1908. Bd. 52, No. 19/22, S. 245/289. Mit Abb.

Beschreibung und Besprechung der in Frage kommenden Einrichtungen. —n.

Triebwagen der Great Western Railway in England. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 451.

Zeichnung und Beschreibung des Dampftriebwagens. (Nach „*Railway Age*".) Ca.

Akkumulatordoppelwagen der preufsischen Staatsbahn-Verwaltung. Von Regierungs-Baumeister Hönsch, Breslau. Glasers Ann. 1908. Bd. 63, Heft 9, S. 184. Mit Abb.

Die bei Mainz ausgeführten Versuche, auf kürzeren Strecken mit schwachem Verkehr Akkumulatorenwagen zu verwenden, haben sich so bewährt, dafs von der Verwaltung neuerdings eine gröfsere Zahl solcher Wagen dem Betrieb übergeben worden sind. Ein solcher Akkumulatordoppelwagen ist eingehender beschrieben. B.

Gas-elektrischer Motorwagen, System Strang. Railw. Eng. 1908. S. 149. Mit Abb.

Der Wagen wird durch Elektromotoren getrieben, deren Strom von einem Dynamo geliefert wird, der mit der Kraft gebenden Gasolinmaschine direkt verbunden ist. Für Anfahren, Steigungen usw. wird Kraftreserve in Akkumulatoren aufgespeichert, die unter dem Wagen untergebracht sind und auf Gefällstrecken und während des Stillstands gespeist werden. Der Wagen kann drei Anhängewagen ziehen. Ca.

Schnellwirkende selbsttätige Vakuum-Bremse der Oesterreichischen Staatsbahnen. Railw. Eng. 1908. S. 189.

Beschreibung an Hand von Detailzeichnungen. Ca.

Die Versuche mit der Vakuumbremse (System Hardy) auf den Linien Arlbergs. Von A. H. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 147.

Nach Beschreibung von Bauart und Wirkungsweise der Bremse werden die Ergebnisse der an Güterzügen vorgenommenen Versuche tabellarisch und graphisch wiedergegeben. Ca.

Siemens-Bremse für schnellfahrende Züge. Von A. H. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 297.

Die Bremse wird mit erhöhter Kraft angestellt und der Bremsdruck allmählich mit Abnahme der Fahrgeschwindigkeit herabgesetzt, oder, genauer gesagt, dem jeweiligen mit der Fahrgeschwindigkeit

schwankenden Werte des Reibungskoeffizienten angepafst. Abbildungen und Beschreibung. Ca.

Die neue Zugbeleuchtungsdynamo der Felten & Guilleaume-Lahmeyer-Werke. Glasers Ann. 1908. Bd. 63, Heft 11, S. 220. Mit Abb.

Beschreibung der von M. Osnos erfundenen Beleuchtungsmethode für Eisenbahn-Fahrzeuge, bei welcher der Dynamo durch eine Erregermaschine in Tätigkeit gesetzt und geregelt wird. B.

Balanciertes Eisenbahnwagenfenster mit Einrichtung zur Verhinderung des Luftzugs. Von Chevalier, Paris. Railw. Eng. 1908. S. 280.

Zeichnung und Beschreibung. Ca.

The „Southern Belle". Railw. Gaz. vom 6. November 1908, S. 522.

Neuer Pullman-Luxuszug der London, Brighton & South coast-Bahn. Beschreibung mit Abbildungen.

3. Klasse Korridor-Wagen der Cambrian-Eisenbahnen. Railw. Eng. 1908. S. 155, 193.

Abbildungen, Zeichnungen und Beschreibung. Ca.

Eisenbahnwagenheizung System Westinghouse. Railw. Eng. 1908. S. 212.

Beschreibung und zeichnerische Darstellung des z. Z. in England auf einigen Bahnen in Einführung begriffenen Systems. Ca.

Schlafwagen der London and South Western-Eisenbahn. Railw. Eng. 1908. S. 223.

Ausführliche Zeichnungen und Beschreibung. Ca.

Stählerne Eisenbahn-Personenwagen für die Pennsylvania-Eisenbahn. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 1397.

Die Bauweise der Wagen, bei denen Holz oder ein anderer brennbarer Stoff nur bei den Fensterrahmen und den Armlehnen der Sitze verwendet ist, wird beschrieben. (Nach *„Railw. and Eng. Rev."*) Ca.

Steel cars for passenger-train equipment. Engg. News vom 3. September 1908, Bd. 60, No. 10, S. 241. Mit Abb. **Some features of the Design of Steel passenger cars.** Engg. News vom 3. September 1908, Bd. 60, No. 10, S. 257.

In Amerika hatte bisher die Verwendung von Stahl zum Bau der Eisenbahn-Personenwagen verhältnismäfsig geringe Fortschritte

gemacht. Jetzt, wo die finanziellen Schwierigkeiten zu schwinden scheinen, geht man nicht nur auf Stadt- und Vorortstrecken mit Bestellungen auf Stahlwagen vor, sondern verschiedene Bahnen, besonders die Pennsylvania-Bahn, versehen auch ihre Hauptstrecken mit stählernen Personenwagen. Im zweiten der oben bezeichneten Aufsätze werden einige allgemeine Regeln für das Entwerfen dieser Eisenbahnwagen erörtert, während der erste Aufsatz eine gröfsere Anzahl solcher Wagenkonstruktionen, wie sie bei verschiedenen Bahnen durchgebildet sind, eingehend beschreibt. H—e.

Ausrüstung stählerner Personenwagen. Von Chas. E. Barba und Marvin Singer. Amer. Engineer, Bd. 82, No. 11, S. 420.

In voraufgegangenen Aufsätzen wurden bereits Modell 1 und 2 beschrieben, während hier Modell 3 der verschiedenen Fabriken bezw. Bahngesellschaften besprochen ist. Zum Schlusse ist eine Uebersicht der für den Wagenunterbau zu berücksichtigenden Einzelheiten gegeben. J. Z.

Schwingungen in Eisenbahnzügen infolge der hohen Geschwindigkeiten der elektrischen Kolben-Lichtmaschinen. Vortrag über angestellte Versuche und Diskussion. Von F. W. Huels. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 189.

Durch die im Packwagen amerikanischer Bahnen aufgestellten Lichtmaschinen werden lotrechte und wagerechte Schwingungen hervorgerufen, etwa 400 in der Minute, die sich durch die Kupplungen und Uebergangsverbindungen auf die anderen Wagen übertragen und trotz ihrer geringen Gröfse (lotrecht etwa bis $^3/_4$ mm, wagerecht weniger) namentlich bei haltendem Zuge sich unangenehm bemerkbar machen. Bei Turbinenmaschinen fallen diese Erschütterungen fort. Ca.

Wanted: a sanitary railway car. Am. Scientf. vom 17. Oktober 1908, S. 254.

Auf dem Tuberkulose-Kongrefs zu Washington wurde ein Vortrag gehalten über die ungesunden Eisenbahnwagen in den Vereinigten Staaten. Der Verfasser deutet auf die ungesunden Verhältnisse in den Pullman-Wagen hin, welche z. B. in der mangelhaften Ventilation der Schlafabteile, dem Gebrauch der Waschbassins zum Zähnereinigen, den gemeinsamen Gebrauch von Trinkgefäfsen usw. bestehen. Z.

Verbesserter Sicherheitsverschlufs für Wagentüren. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 293. Mit Abb.

Der Verschlufs wird durch den vom fahrenden Zuge erzeugten Luftdruck, der mittels Windhauben aufgefangen wird, in Tätigkeit

gesetzt. Er öffnet sich selbst beim Halten des Zuges. (Nach „*Railw. News*".) Ca.

Die Saltley-Werke der Metropolitan Amalgamated Railway Carriage and Wagon Co., Ltd. Railw. Eng. 1908. S. 9.

Beschreibung der einzelnen Gebäude an Hand von Innenansichten und Mitteilung von Abbildungen verschiedener Gattungen dort gebauter Personen- und Güterwagen. Ca.

Our ponderous passenger cars. Am. Scientf. vom 26. September 1908, S. 202.

Der Verfasser spricht sich gegen die enormen Gewichte der in den Vereinigten Staaten gebräuchlichen Personenwagen aus. Die grofsen modernen Pullman-Wagen wiegen über 60 t und auf jeden Reisenden kommen, wenn der Wagen voll besetzt ist, zwei Tonnen totes Gewicht. Abgesehen von dem grofsen Verbrauch an Feuerung beim Transport führe dieses aufserordentlich hohe Gewicht nicht allein eine baldige Zerstörung des Gleis- und Unterbaues herbei, sondern auch des rollenden Materials selbst. Die grofse Länge der modernen Pullmans von 70 ' auf zwei sechsrädrigen Trucks sei die Veranlassung zu Stöfsen, die zu einer schnellen Zerstörung des Materials führen müsse. Der Verfasser verlangt, dafs kürzere Wagen auf vierrädrigen Trucks eingeführt und an Stelle der massigen Holzkonstruktion eine solche von dünnem Stahl verwendet wird. Z.

Salonwagen der Shanghai—Nanking-Eisenbahn. Railw. Eng. 1908. S. 285.

Abbildungen und Beschreibung. Ca.

Salonwagen der Great Indian Peninsular Railway. Railw. Eng. 1908. S. 44.

Beschreibung, Grundrifs, Aufrifs des für Jagd- und Ausfluggesellschaften bestimmten Wagens. Ca.

Massengutbeförderungen auf Eisenbahnen. Von Geh. Regierungsrat a. D. Schwabe. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 91, S. 1439.

Weitere Mitteilungen zur Aufklärung über die Massengutbeförderung auf Eisenbahnen im Anschlufs an die Angaben in No. 45, 54 u. 67 d. Z. —r.

Offene Güterwagen mit Selbstentladeeinrichtung. Von Eisenbahnsekretär Jösch, Frankfurt a. M. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 83, S. 1314 und No. 87, S. 1381.

Beschreibung der von der preufsisch-hessischen Staatsbahnverwaltung versuchsweise beschafften Selbstentlader, von denen ein Teil zur Beförderung der regelmäfsigen Rohstoffsendungen für einzelne

Hochofenstationen des Lahn-, Dill- und Sieg-Gebietes verwendet wird, und Besprechung der bisherigen Versuchsergebnisse. Die Angaben werden in No. 87 zum Teil berichtigt. —r.

Normalie für 50 t-Kohlenwagen (Virginia-Eisenbahn). Amer. Engineer, Bd. 82, No. 11, S. 413 u. 432.

Ausführliche Beschreibung mit zahlreichen Konstruktionszeichnungen; die Innenmafse sind: Länge 36 ′ 6″, Breite 9 ′ 4 ″, Kastenhöhe 5 ′. Der Kohlenkasten ist aus Eisenblech hergestellt. J. Z.

Die durchgehenden Bremsen bei Güterzügen. Beitrag zum Entwurf eines Programms für Versuche mit Güterzugbremsen. Von A. Huberti und J. Doyen. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 3.

Auf Grund der Erörterung der besonderen Verhältnisse bei Güterzügen und auf Grund rechnerischer Ermittelungen werden Schlufsfolgerungen aufgestellt. Gegenstand der Versuche mufs die Handhabung der Bremse und ihre Wirksamkeit bei Schnellbremsungen bilden. Beim ersten Anziehen soll sich die Bremswirkung selbst bei sehr langen Zügen in fast gleicher Stärke bis zum Zugschlufs übertragen. Es ist die Fortpflanzungszeit zu messen; je kürzer diese, desto besser die Bremse. Beim ersten Anziehen kann die Bremswirkung auf etwa $^1/_5$ des durch vollständige Bremsung auf die Fahrzeuge übertragenen Bewegungswiderstandes angenommen werden. Kann man bei einem Bremssystem mit noch geringerer Wirkung auskommen, so ist dies von Vorteil. Je schneller die Bremse gelöst werden kann, um so besser ist es. Nach Ansicht der Verfasser müssen 15 Sekunden zur Lösung der Bremsklötze genügen, wenn die Bremsen nur so stark angezogen worden sind, dafs der dadurch erzielte Bremsdruck $^2/_3$ der Bremswirkung einer vollständigen Bremsung betragen hat. Bei der Talfahrt auf Gefällstrecken sollen bei Zweikammerbremsen die Hilfsluftbehälter dicht bleiben, bei Einkammerbremsen soll die Wiederfüllung der Luftbehälter ohne zu grofse Schwankungen der Geschwindigkeit möglich sein. Eine Anzahl fernerer Punkte werden bei Gefahrbremsungen besonderer Aufmerksamkeit empfohlen. Ca.

Ein neuer Eisenbahn-Dynamometerwagen. Von A. H. Emery, Ir. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 36.

Die Pennsylvania-Bahn hat einen Wagen mit Dynamometer beschafft, das es ermöglicht, die Lokomotivzugkraft am Zughaken zu messen. Die Zugstangenkraft wirkt unmittelbar auf den Kolben eines grofsen, doppeltwirkenden hydraulischen Zylinders, der am Wagenuntergestell angebracht ist. Die zu messende Kraft wird, gleichgültig, ob sie Zug oder Druck ist, von einem Schreibstift auf

einem sich abwickelnden Papierstreifen aufgezeichnet. Eingehende Beschreibung der Einrichtungen und ihrer Benutzung auf Grund von ausführlichen Abbildungen. (Nach *„American Machinist“*.) Ca.

Das Eisenbahnwagenrad und seine Beziehungen zur Schiene. Von S. P. Bush. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 1043.

Die Ursachen des häufigeren Unbrauchbarwerdens der Räder bei den vergröfserten Eisenbahnwagenlasten werden erörtert. (Nach *„Railw. and Eng. Rev.“*) Ca.

Selbstentlader und Verteilungspflugwagen für Bettungsmaterial für Meterspurbahnen. Railw. Eng. 1908. S. 399.

Zeichnungen und Abbildungen. Ca.

IV. Betrieb und Verkehr; auch elektrischer Zugbetrieb.

Betrachtung über eine bei den Belgischen Staatsbahnen benutzte Art der zeichnerischen Darstellung zur Erleichterung des Studiums der besten Ausnutzung der Bahnsteiggleise auf Bahnhöfen. Von L. Weifsenbruch und I. Verdeyen. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 1305.

Das in seinen Grundsätzen und in mehreren Beispielen ausführlich beschriebene und dargestellte Verfahren gestattet es, nicht blos die Besetzung der Bahnsteiggleise selbst, sondern auch die der Zufahrtgleise und zwar sowohl für Zug- wie Rangierfahrten in zeichnerischer Stationsfahrordnung ersichtlich zu machen. Ca.

Fahrten ohne Lokomotivwechsel. Von Geh. Baurat Schäfer. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 96, S. 96.

Bericht über die erste Durchführung eines fahrplanmäfsigen D-Zuges auf der 254,1 km langen Strecke Hannover—Berlin-Zoologischer Garten ohne Zwischenaufenthalt und Ergänzung des Tenderwassers mit einer Lokomotive. —r.

Theoretischer Fahrplan und wirkliche Zugfahrt. Von Regierungsbaumeister H. A. Martens. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 84, S. 1328.

Nach dem Verfasser können richtige, der Wirtschaftlichkeit und der Betriebssicherheit entsprechende Fahrpläne insbesondere für Personen- und Schnellzüge nur gewonnen werden durch häufige Nachprüfung wirklicher Zugfahrten. —r.

Versuche mit Eisenbahnsignallichtern an Personen mit normalem und abnormem Farbensinn. Von Professor W. A. Nagel. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 1383.

Verfasser weist nach, dafs entgegen anderer Ansichten die Personen mit anormalem Farbensinn vom äufseren Eisenbahndienst ausgeschlossen werden müssen. (Nach *„Zeitschrift für Sinnesphysiologie“.*) Ca.

Zugabfertigung durch Fernsprecher. Railw. Gaz. vom 23. Oktober 1908, S. 469.

Erfahrungen des Telegrapheningenieurs G. W. Dailey der Chicago & North Western-Bahn.

Der Eisenbahnunfall bei Contich in Belgien, ausführlich besprochen von Louis Weifsenbruch. Railw. Gaz. vom 25. September 1908, S. 361.

New South Wales-Eisenbahn. Am. Scientf. vom 14. November 1908, S. 331.

Die „New South Wales-Eisenbahn“ gibt bekannt, dafs innerhalb der letzten 7 Jahre bei 258 620 836 beförderten Personen nur eine durch Eisenbahnunfall getötet wurde. Z.

The wreck of the white Mountain Express. Am. Scientf. vom 25. Juli 1908, S. 54.

Die Entgleisung des „White Mountain Express“ auf dem elektrisch betriebenen Teile der New Haven-Eisenbahn wird der verfehlten Bauart der elektrischen Lokomotiven zugeschrieben. Der Zug, welcher aus 9 Wagen — gröfstenteils Pullmans — bestand, entgleiste durch Spurerweiterung als er mit 80—96 km Geschwindigkeit durch die Station Greenwich, Conn., fuhr. Der Zug wurde von 2 schweren, 190 Tonnen wiegenden Lokomotiven gefahren. Es kam nur ein Todesfall vor in dem einen Wagen, welcher umfiel, und man glaubt diese im Hinblick auf die grofse Geschwindigkeit, mit welcher der Zug fuhr, günstige Sachlage der starken Bauart der Pullmanwagen zu verdanken. Z.

Rotierender Schneepflug der Bergensbahn. Tekn. Ugebl. Ingeniörafd. 1908. S. 17.

Der nach amerikanischem Vorbild, aber mit unmittelbarem Antrieb der Achse des Schaufelrades durch vier Dampfzylinder, erbaute Schneepflug und seine Benutzung werden beschrieben. Er kann Schneemassen bis zu 3 m Höhe bewältigen. Die Fahrgeschwindigkeit ist bei leichter Schneelage die eines langsamen Güterzuges, bei 3 m hohem Schnee wenige Meter in der Minute. Schneehöhen über 3 m müssen durch Handarbeit auf 3 m ermäfsigt werden. Ca.

Das Wegschmelzen des Schnees an Weichen. Von James Lang. Railr. Gaz. vom 25. September 1908, S. 364.

Der Verfasser beschreibt und empfiehlt ein Verfahren, wobei Schnee und Eis durch eine brennende Flüssigkeit, einen Kohlenwasserstoff, beseitigt werden. D.

Ueber die besten Mittel zur Instandhaltung von Eisen- und Stahlarbeiten bei Eisenbahnbauten. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 334.

Vortrag in der Institution of Civil Engineers von Bertram Blount und Besprechung. Als besonders wichtig wird von mehreren Seiten gute Reinigung des Eisens mittels Sandstrahlgebläses bezeichnet, ferner Verwendung guten Leinölfirnisses und Ausführung des Anstriches nicht an feuchten Tagen. Ueber die Bewährung der verschiedenen Farben gehen die Ansichten auseinander. Als Grundanstrich wird im allgemeinen Bleimennige empfohlen. Der Vortragende empfiehlt besonders, auch für freiliegende Eisenkonstruktionen, Steinkohlenteer, der durch Sieden zweckentsprechend hergerichtet, aus dem die Säuren ausgeschieden, oder in dem sie neutralisiert sind, und der heifs aufgetragen wird. In England werden in den Tunneln auch die Eisenbahnschienen in der Regel gestrichen oder geteert, bisweilen auch im Freien. Die Abnutzung der Schienen durch Rost beträgt angeblich in England einen nicht unerheblichen Teil der Gesamtabnutzung (wohl wegen des feuchten Klimas). Eiserne Schwellen werden mit schwarzem Lackanstrich versehen. Ca.

Die Pennsylvania-Eisenbahn. Am. Scientf. vom 17. Oktober 1908, S. 255.

Die Pennsylvania-Eisenbahn hat Preise bis zur Höhe von 5400 Dollars für die Streckenaufseher und deren Assistenten ausgesetzt, welche die beste Gleisstrecke während des letzten Jahres gehabt haben. Die Gleise werden von einem Spezialzug aus revidiert. Einer der Versuche besteht darin, dafs gefüllte Wassergläser auf die Fensterbänke gesetzt werden und gezählt wird, „wie viel mal das Wasser während der Fahrt auf der Gleisstrecke überspritzt". Z.

Encouraging decrease of idle cars. Am. Scientf. vom 10. Oktober 1908, S. 238.

Die grofse Abnahme unbenutzter Wagen im Eisenbahnverkehr wird als ein sicheres Zeichen für die Gesundung der Handelsverhältnisse von Nordamerika angesehen. Der kürzlich erschienene Bericht der Kommission über die Leistungsfähigkeit des Amerikanischen Eisenbahnverbandes gibt die Abnahme von unbenutzten Wagen auf über 50 000 innerhalb zweier Wochen im Monat September an. Am Schlufs des Monats April betrug die Höchstzahl unbenutzter Wagen 413 338, nach dem Bericht ist die Zahl allmählich auf 170 652 zurückgegangen. Frachtwagen, welche sich in Reparatur befinden, sind dabei nicht mitgerechnet. Z.

Vorkühlanlagen im Süden der Vereinigten Staaten. Railw. Gaz. vom 18. September 1908, S. 333.

Die beschriebenen Anlagen haben den Zweck, Früchte und sonstige leicht verderbliche Güter vor der Eisenbahnbeförderung in der ganzen Ladung stark vorzukühlen, so dafs die Lüftung oder Eiskühlung während der Fahrt erst in zweiter Linie nötig wird. Ein Vorteil der vorgekühlten Ladungen soll darin liegen, dafs die Waren viel dichter gepackt werden können. D.

Die Gesamtfracht auf den Bahnen der Vereinigten Staaten. Am. Scientf. vom 17. Oktober 1908, S. 255.

Im Jahre 1904 betrug die Gesamtfracht auf den Bahnen der Vereinigten Staaten 641 680 547 t, darunter befanden sich 4 809 340 t Petroleum und andere Oele; von der Standard Oil-Gesellschaft wurden allein während des genannten Jahres 2 887 500 t Petroleum verfrachtet. Z.

Die Elektrisierung des St. Clair-Tunnels der Grand Trunk Railway zwischen Port Huron, Mich., und Sarnia, Ont. Railw. Gaz. vom 27. November 1908, S. 612. Mit Abb.

Mitteilungen der Schweizerischen Studienkommission für elektrischen Bahnbetrieb. Unter Redaktion von Professor Dr. W. Wyfsling. Schwz. Bauztg. 1908. No. 17/18, S. 215/236.

Bericht über die Untersuchungen, die zur Einrichtung des elektrischen Betriebes auf den Schweizer Bahnen angestellt wurden. Der Artikel (No. 2) enthält Grundlagen und Bedingungen des Fahrdienstes für den elektrischen Betrieb der Schweizer Bahnen. —n.

Einphasiger Wechselstrombetrieb auf amerikanischen Bahnen. Railw. Eng. 1908. S. 254, 325, 391.

Die bisherigen Ausführungen werden an Hand von Zeichnungen und Schaubildern beschrieben. Ca.

Die elektrische Zugförderung mit einphasigem Wechselstrom bei den europäischen Eisenbahnen. Von H. Marchand-Thiriar. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 951.

Erörterung verschiedener Motoren, Stromzuleitungen und Systeme Ward Leonard Oerlikon, Oerlikon, Siemens-Schuckert, Westinghouse, Finzi, Thomson Houston, Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft und von Ausführungen nach diesen Systemen. Ca.

Die Elektrisierung der Rochester-Division der Erie-Bahn. Von W. N. Smith. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 763.

Darstellung und Beschreibung der Gesamtanordnung und wichtiger Einzelheiten (Nach „*Railw. Age*".) Ca.

Normen für die Stromschienen für elektrische Bahnen in England. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 277.

Die von einem Ausschufs festgelegten Begriffsbestimmungen und aufgestellten Normen werden mitgeteilt. Ca.

Stromverteilung für Züge auf elektrischen Eisenbahnen. Railw. Eng. (begonnen 1907). 1908. S. 67, 134, 202, 267.

Ausführliche Behandlung mit Zeichnungen. Ca.

Elektrischer Betrieb auf der Strecke Heysham, Morecambe und Lancaster der Midland-Eisenbahn. Railw. Eng. 1908. S. 226.

Die Einrichtungen werden an Hand zahlreicher Schaubilder und Zeichnungen ausführlich beschrieben. Ca.

Isolierte Stahlschwellen. Railw. Eng. 1908. S. 367.

Zeichnung und Beschreibung eiserner Schwellen, die zur Verwendung von Gleisstrom von den Schienen durch Isolierschicht getrennt sind. Ca.

Bericht über eine Studienreise in den Vereinigten Staaten von Amerika. Von Em. Uytborck, Ingenieur der Belgischen Staatsbahnen. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 1201. Mit Abb.

Verfasser beschreibt ausführlich die Einrichtungen für den elektrischen Betrieb mehrerer amerikanischer Bahnen, als bemerkenswert u. a. Anordnungen der dritten Schiene, bei denen diese nur nach unten frei liegt, so dafs der Gleitschuh von unten nach oben dagegen drückt. Er spricht sich zum Schlufs für grofse Hauptbahnen zu Gunsten des Gleichstrombetriebes aus. Ca.

Some theories verified. Am. Scientf. vom 17. Oktober 1908.

Es werden die aus theoretischen Erwägungen hervorgegangenen Versuche besprochen, welche auf der viergleisigen Bahn von New Haven nach Stamford vor Einführung des elektrischen Betriebes gemacht wurde. Der New Haven-Eisenbahn-Gesellschaft wird das Kompliment gemacht, dafs sie mit ihren Motoren und Gleisen durch die kostspieligen und erschöpfenden Versuche zu einer derartigen Vollkommenheit gelangt sei, dafs sie den Vergleich mit dem besten Schnellzugbetrieb in Grofs-Britannien und dem Kontinente aufnehmen könne. Z.

Wirtschaftliche Ergebnisse des Betriebes mit petroleum-elektrischen Motorwagen auf ungarischen Bahnen. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 92, S. 1456.

Auf dem, ungefähr 460 km Gleislänge umfassenden Gebiete der vereinigten Arader und Csanader Eisenbahnen sind die Ergebnisse günstig gewesen, nachdem durch die Einführung dieser Wagen sowohl die Zahl der Personenzugsverbindungen vermehrt, als auch die Fahrpreise herabgesetzt werden konnten und dadurch der Verkehr ständig anstieg. Zwei Zusammenstellungen geben Aufschlufs über die Kosten der Züge und Ausbesserungen, sowie vergleichende Angaben über in Ungarn verwendete Motorwagen anderer Bauart. —r.

La traction par automotrices pétroléo-électriques sur les chemins de fer d'Arad-Csanad (Hongrie). Gén. civ. vom 12. September 1908, Bd. 53, No. 20, S. 332. Mit Abb.

Die petroleo-elektrische Zugkraft ist teilweise eingeführt worden auf einem ziemlich bedeutenden Teil des ungarischen Bahnnetzes (460 km). Die Selbstfahrwagen sind zunächst angewendet für die Personenzüge, während die Schnellzüge und die Güterzüge nach wie vor mit Dampflokomotiven befördert werden. Eine belebende Wirkung auf den Verkehr machte sich schon nach den ersten Versuchsmonaten geltend, was Veranlassung gab, die petroleo-elektrische Zugkraft auf die Schnellzüge auszudehnen. H—e.

Der gegenwärtige Stand des elektrischen Vollbahnbetriebes. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 98, S. 1553.

Dieser Stand wird nach Angaben der *„Deutschen Verkehrs-Zeitung"*, No. 40 und 41, kurz geschildert. —r.

The Underground breakdown. Railw. Gaz. vom 9. Oktober 1908, S. 410.

Offizieller Bericht über die Störung in dem elektrischen Chelsea-Kraftwerk in London am 3. Oktober 1908, die den Stillstand aller Züge auf mehreren Untergrundbahnen und Strafsenbahnen zur Folge hatte. D.

Elektrischer Betrieb auf norwegischen Bahnen. Tekn. Ugebl. Hovedafd. 1908. S. 207.

Untersuchung der von seiner Einführung zu erwartenden Vorteile. Vortrag von E. Rasmussen. Ca.

Der Plan der Elektrisierung der Vorortbahnen von Melbourne. Railw. Gaz. vom 11. September 1908, S. 98.

Es ist das Schlufsergebnis eines Gutachtens abgedruckt, das der Londoner Ingenieur Charles Merz der Eisenbahnbehörde des

Staates Viktoria über die Frage, ob es sich für die genannten Bahnen empfiehlt vom Dampfbetrieb zum elektrischen Betrieb überzugehen, erstattet hat. Das Gutachten empfiehlt den Betriebswechsel und zwar die Verwendung von Gleichstrom von 800 Volt Spannung. Siehe auch „*Railway Gazette*“ vom 25. September 1908, S. 352, 354 u. f. D.

V. Werkstattsbetrieb, Kraft- und Arbeitsmaschinen.

Bemerkenswerte Ausführungen von Luftkompressoren. Von Ingenieur Hans Wunderlich, Berlin. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 44, S. 1743. Mit Abb.

Beschreibung verschiedener Grofs- und Kleinkompressoren. B.

Die Eimerkettenbagger. Von Dipl.-Ing. R. Richter, Berlin. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 43, S. 1701. Mit Abb. No. 44, S. 1765.

Besprechung verschiedener in der Praxis verwendeter Eimerkettenbagger für Bagger- und Grabarbeiten. B.

Die weitere Entwicklung der Zoelly-Turbine. Von J. Weishäupt, Zürich. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 36, S. 1429. Mit Abb.

Beschreibung der Veränderungen an der im Jahre 1903 konstruierten Zoelly-Turbine der Firma Escher Wysh & Comp. in Zürich sowie der Herstellung ihrer einzelnen Teile. B.

Untersuchung der Bewegung selbsttätiger Pumpenventile. Von K. Körner, Prag. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 46, S. 1842.

Verfasser hat, gestützt auf die früheren Veröffentlichungen von Bach, weitere Untersuchungen in dieser Richtung vorgenommen und berichtet darüber. B.

Versuche mit einer Heifsdampflokomobile von R. Wolf, Magdeburg-Buckau. Von Professor Gutermuth und Assistent Watzinger. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 40, S. 1590. Mit Abb.

Beschreibung der Heifsdampflokomobile, bei welcher Versuche einen so geringen Dampf- und Brennstoffverbrauch ergaben, wie er bisher noch nicht bei Dampfmaschinenanlagen erreicht worden ist. B.

Die elektrischen Anlagen der Aktiengesellschaft Lauchhammer. Von Dipl.-Ing. Krumbiegel, Lauchhammer. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 45, S. 1789. Mit Abb.

In der beschriebenen Anlage wird der zur Brikettfabrikation erforderliche nicht voll ausgenutzte Dampf zum Betrieb der elektrischen Anlage verwendet und damit eine wirtschaftlich vorteilhafte Ausnutzung erzielt. B.

Elektromotoren und Dynamomaschinen mit senkrechter Achse. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 40, S. 1605. Mit Abb.

Beschreibung einiger von den Felten & Guilleaume-Lahmeyerwerken, Frankfurt a. M., gebauten Sonderkonstruktionen von stehenden Motoren. B.

Nouvel atelier pour la réparation des chaudières de locomotives de l'État Badois à Carlsruhe. Rev. gén. d. chem. vom November 1908, S. 371—373. Mit Abb.

Beschreibung der neuen im Jahre 1906/07 nördlich der Lokomotivwerkstatt erbauten Kesselschmiede zur Aufnahme von mindestens 30 Kesseln. Die Kosten des 90 m langen, 30 m breiten Baues betrugen einschliefslich der Einrichtung und Beleuchtungsanlage 423 000 M. Zwei hochliegende, elektrisch betriebene Laufkrane von je 25 t Tragkraft besorgen den Transport der Kessel. Og.

Die weiteren Fortschritte der elektrischen Eisen- und Stahlgewinnung. Von Dr. Alb. Neuburger, Berlin. Glasers Ann. 1908. Bd. 63, Heft 10, S. 199. Mit Abb.

Verfasser berichtet bezugnehmend auf seine Mitteilungen in Bd. 58, S. 103 über weitere Fortschritte in der elektrischen Eisen- und Stahlgewinnung. B.

VI. Bau-, Betriebs- und Werkstatts-Materialien und Prüfungsmaschinen.

Expansion of Valves at High Temperatures. Am. Scientf. vom 7. November 1908.

Die Ergebnisse von Experimenten zur Bestimmung der Ausdehnung von Radkränzen und Bandagen im Betrieb, der hohe Temperaturen veranlafst, werden mitgeteilt. Es wurden 3 Spurkränze genommen, einer aus Gufseisen, einer aus Schmiedestahl, einer aus Gufsstahl. Sie wurden 130 Stunden lang verschiedenen Hitzegraden ausgesetzt, 18 Stunden lang betrug die Temperatur weniger als 500^0, 97 Stunden zwischen 700 und 800^0 und 3 Stunden über 800^0 (Fahrenheit). Gufseisen bei einer fortgesetzten Temperatur zwischen 500 und 600^0 dehnte sich fortgesetzt aus und kehrte beim Abkühlen nicht zum ursprünglichen Volumen zurück. Die Gufsstahlbandage zeigte keine Veränderungen. Die Schmiedestahlbandage vergröfserte sich auch etwas. Z.

Achsensymmetrische Verzerrungen in dünnwandigen Hohlzylindern. Von Dr. Rud. Lorenz, Dipl.-Ing., Dortmund. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 43, S. 1706.

Besprechung der verschiedenen Ursachen, durch welche Deformationen an dünnwandigen Rohren herbeigeführt werden können, unter Bezugnahme auf die Abhandlung von Föppl im 5. Bande seiner „Technischen Mechanik". B.

Vorrichtung zur vereinfachten Prüfung der Kugeldruckhärte und die damit erzielten Ergebnisse. Von A. Martens und E. Heyn. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 43, S. 1719. Mit Abb.

Mitteilung über die von den Verfassern im Kgl. Materialprüfungsamt Grofs-Lichterfelde bei Berlin verwendeten Apparate und die erzielten Erfolge. B.

Leistungsversuche an einer Lanz'schen Heifsdampf-Lokomobile mit Ventilsteuerung, Bauart Lentz. Von E. Josse. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 37, S. 1472. Mit Abb.

Mitteilung über die an einer Heifsdampf-Lokomobile der Firma Heinr. Lanz in Mannheim ausgeführten Versuche über die Betriebsverhältnisse und den Verbrauch an Dampf und Kohlen einer Lokomobile, bei der die Ventilsteuerung in aufserordentlich einfacher Weise angewandt worden ist und bei der damit die herkömmlichen Formen der ortfesten Ventilmaschinen verlassen wurden. B.

Versuche über die Formänderung und die Widerstandsfähigkeit ebener Wandungen. Von C. Bach. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 45, S. 1781; No. 47, S. 1876.

Verfasser, welcher schon zahlreiche Abhandlungen über Widerstandsfähigkeit und Formveränderungen von Platten, Kesselwandungen usw. veröffentlicht hat, berichtet über Versuche mit quadratischen und rechteckigen Platten, die am Umfange durch Vernietung befestigt sind und durch Flüssigkeitsdruck belastet werden. B.

Wassermessungen in der Versuchsanstalt für Wassermotoren an der Kgl. Techn. Hochschule zu Berlin. Von Prof. Ernst Reichel. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 46, S. 1835. Mit Abb.

Mitteilung über die in der Versuchsanstalt auf der Schleuseninsel ausgeführten Messungen, nebst Besprechung der dazu verwendeten Registriervorrichtung. B.

Headfields Steinbrecher für Bettungsmaterial. Railw. Eng. 1908. S. 215.

Die Steinbrechmaschine und eine grofse Steinbrechanlage mit Hebung des Steinschlags mittels Becherwerks, Reinigung, Aufspeicherung und Verladung in Eisenbahnwagen (ähnelnd den Huntschen

Bekohlungsanlagen) wird an Hand ausführlicher Zeichnungen beschrieben. Ca.

Transportable Steinbrechanlage. Railw. Eng. 1908. S. 362.

Zeichnungen und Beschreibung. Ca.

Eisenbeton bei Eisenbahnbauten. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 327.

Vortrag in der Institution of Civil Engineers von Ch. A. Harrison und Besprechung. Ca.

Norme e Condizioni per le prove e per l'accettazione dei materiali ferrosi. Giorn. del Gen. Civ. 1908. S. 57.

Die italienischen Vorschriften und Bedingungen für Prüfung und Abnahme von Eisenmaterialien vom 29. Februar 1908 werden mitgeteilt und besprochen, namentlich ihre Abweichungen von den vom internationalen Kongrefs in Brüssel 1906 empfohlenen Normen eingehend erörtert und begründet. Ca.

Die holzzerstörenden Pilze. Von Ing. J. Schorstein. Ztschr. Oesterr. 1908. No. 45, S. 721 u. f. Mit Abb.

Vortrag über die Lebensweise und die Zerstörungen der im Holz wachsenden Pilze. —n.

Railroad tree Planting. Am. Scientf. vom 25. Juli 1908, S. 62.

Um den Holzbedarf in Zukunft zu decken hat die Pennsylvania-Eisenbahn grofse Anpflanzungen von Bäumen in ihren Forstbezirken vorgenommen. In den 3 Pflanzanlagen sind bis jetzt 2 425 000 Bäume gepflanzt worden. Z.

Improved rails by the dry-blast system. Am. Scientf. vom 19. September 1908, S. 182.

Während man nach Methoden im Schienenherstellungsverfahren forschte, um die häufigen Schienenbrüche zu vermeiden, wurde festgestellt, dafs eine der Ursachen der unvollkommenen Ingots- und Schienenherstellung in der Feuchtigkeit des Gebläseofens zu suchen ist. Im Laufe der Erörterungen nahm man an, dafs blasen- und höhlenfreie Ingots mit Sicherheit herzustellen seien, wenn trockene Luft in die Oefen eingeführt würde.

Die Illinois-Stahl-Gesellschaft nahm das Trockengebläsesystem an und führte einen Auftrag von 50 kg-Schienen von der „Lake Shore and Michigan Southern-Eisenbahn“ darnach aus. Beim Auseinandersägen der Ingots ergab sich eine vollkommen von Blasen und Höhlungen freie gleichmäfsige Struktur des Metalls. Blasen an der

Oberfläche zeigten sich nur an der Spitze des Ingot und wo Höhlungen auftraten, am Körper waren sie frei von Oberflächenoxydation.

Die neuen Ingots zeigten zwei Vorteile beim Walzverfahren: eine gleichmäfsigere Struktur der gewalzten Schiene und viel weniger Abfall, als wenn die Schiene nach dem gewöhnlichen Gebläseverfahren hergestellt wurde. Z.

Die Kugeldruckhärte als Mafs der Zerreifsfestigkeit. Von Alfred Kürth. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 40, S. 1608.

Verfasser untersucht in seiner Abhandlung die in dieser Hinsicht von Brinell, Dillner, Charpy u. a. gemachten Vorschläge. B.

Ein neues Hilfsmittel bei der Aufstellung der Festigkeitsberechnungen von Walzträgern und ähnlichen Profilen. Von Oberingenieur A. Cyran, Düsseldorf. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 39, S. 1566.

Das vom Verfasser vorgeschlagene neue Hilfsmittel besteht in der Verwendung einer von ihm näher beschriebenen „Widerstandsmomentenscheibe". B.

Versuche zur Ermittelung des Luftwiderstandes der der Bewegungsrichtung parallelen Seitenflächen der Körper. Von Alb. Frank, Professor, Hannover. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 38, S. 1522. Mit Abb.

Mitteilung über die vom Verfasser in dieser Richtung ausgeführten Versuche. B.

Eine Beziehung zwischen Härte, Streckgrenze und der inneren Energie zäher Metalle. Von Alfred Kürth. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 39, S. 1560.

Beschreibung eingehender Versuche in dieser Richtung, welche ergaben, dafs mit der Erhöhung der Festigkeit des Metalles ein Wachsen seiner inneren Energie, so besonders auch beim Härten des Stahles, zu erkennen war. B.

VII. Sicherungsanlagen: Telegraphie, Signalwesen, Stellwerke.

Universal Auto-Combiner. Railw. Gaz. vom 6. November 1908, S. 525.

Beschreibung und Abbildungen eines unter obigem Namen bei der französischen Nordbahn versuchsweise im Gebrauch befindlichen Verriegelungswerks für Weichen und Signale.

Johnsons elektrisches Stellwerk. Railw. Eng. 1908. S. 144.

Der Weichen- und Signalantrieb geschehen durch einen mittels Mineralöl angetriebenen Kolben. Das Mineralöl wird durch Kapsel-

räder von der einen zur andern Seite des Kolbens gedrückt, deren eines durch den Motor angetrieben wird. Nach beendeter Umstellung oder bei besetzter Weiche kann der Motor gleichwohl ohne Schaden laufen, weil das Mineralöl dann durch einen Nebenweg zurückströmen kann. Zur Umstellung mufs der Schalthebel im Stellwerk zweimal bewegt werden. Ca.

Operating Signals on Locomotives. Von C. M. Jacobs. Railw. Eng. 1908. S. 170, 188.

Von der Ansicht ausgehend, dafs die Wiederholung der Bahnzustandssignale auf dem Führerstand der Lokomotive erforderlich ist, erörtert Verfasser verschiedene Systeme. Ca.

Die Anwendung besonderer Mastsignale für den Rangierdienst auf grofsen Bahnhöfen. Von L. Weifsenbruch und I. Verdeyen. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 835.

Erörterung dieser Frage im Anschlufs an einen Aufsatz von Dufour und eine Entgegnung von Cauer in der *„Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen"*. Ca.

Englisches Signalwesen beim Zugdienst. Von Raynar Wilson. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 1027.

Beschreibung der Signale und ihrer Anwendung. (Nach *„Railw. and Eng. Rev."*) Ca.

Hörbare Signale auf Eisenbahnen. Vortrag in der Institution of Civil Engineers von W. Dawson und Besprechung. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 361.

Mitteilung über eine Einrichtung auf der Great Western-Bahn. Zwischen den Schienen liegt auf einem Holzbalken von 12—18 m Länge eine an den Enden abgeschrägte Stange von † förmigem Querschnitt, die mittels Telegraphendrahts mit einem im Stellwerk befindlichen Schaltbrette elektrisch verbunden ist. Durch die Stange wird ein unter jeder Lokomotive angebrachter Hebel gehoben. Hierdurch ertönt, wenn kein elektrischer Strom angestellt ist oder wenn die Einrichtung in Unordnung ist, die Dampfpfeife. Wirkt dagegen der angestellte elektrische Strom, so ertönt auf der Lokomotive eine Klingel als Ersatz der Fahrtstellung des Vorsignals. Die Einrichtung soll sich gut bewähren. Auf den betr. Strecken sind die sichtbaren Vorsignale beseitigt. Ca.

Fahrstrafsenhebel bei den Druckflüssigkeitsstellwerken System Bianchi-Servettaz. Giorn. del Gen. Civ. 1908. S. 218.

Eine bei den Stellwerken auf Bahnhof Valenciennes der französischen Nordbahn vorgenommene Verbesserung, nach der z. B. für ein in drei Gleise sich spaltendes Gleis die 6 möglichen Fahrrichtungen durch drei Fahrstrafsenhebel und zwei Signalhebel bedient werden, und nach der ein Fahrstrafsenhebel zur Betätigung beliebig vieler Weichen ausreicht, wird beschrieben. Ca.

Protecting trains under the East River. Am. Scientf. vom 19. September 1908, S. 191.

Die Verwaltung der Interborough Rapid Transit-Gesellschaft hat zur Deckung der zwischen New York und Brooklyn unter dem East River verkehrenden Züge bei der Bowling Green-Station, wo die Züge in den Tunnel eintreten, eine besondere Sicherungs-Anlage anbringen lassen, die in einer Anzeigetafel besteht, welche die Lage der Züge in den verschiedenen Blockstrecken zeigt. Dadurch wird es möglich, die Züge — bevor man sie in den Tunnel eintreten läfst — in ihren Abständen zu regulieren. Der Indikator gibt dem Betriebsleiter eine Miniaturreproduktion von allen zwischen Wall Street (New York) und Borough Hall (Brooklyn) sich bewegenden Zügen. Z.

Elektrische Stellwerke von Siemens Bros. in Snow Hill, Birmingham, Great Western Railway. Railw. Eng. 1908. S. 16.

Gleisplanskizze mit Angabe der Signale und Stellwerksbezirke nebst Beschreibung. Ca.

Signale und Stellwerke in der elektrischen Zone der New York Central- und Hudson River-Eisenbahn. Railw. Eng. 1908. S. 25.

Ausführliche Beschreibung der Anlagen nach System Taylor, die 3000 Hebel, je 350 selbsttätige Haupt- und Vorsignale, 1000 halbselbsttätige Hauptsignale usw. enthalten werden. Zahlreiche Abbildungen. Ca.

Benutzung der Gleise als elektrische Leitungen auf dem Bahnhof Brüssel-Nord der Belgischen Eisenbahn. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 133.

Auf Bahnhof Brüssel-Nord ist seit Anfang 1906 eine Einrichtung getroffen, die es dem Stellwerksbeamten unmöglich macht, bei besetztem Gleis einen Zug anzunehmen. Das Gleis ist elektrisch isoliert. Bei freiem Gleis schliefst ein durch Schienenstrom betätigtes Relais den Strom für das Einfahrsignal. Bei besetztem Gleis ist der Schienenstrom kurz geschlossen und der Signalstrom kann nicht zu Stande kommen. Gleisplan und Schaltung sind mitgeteilt. Aehnliche Einrichtungen bestehen in Antwerpen und Gand-Süd. Ca.

VIII. Stadt- und Strafsenbahnen.

Die vorgeschlagene neue Güter-Untergrundbahn für die City und den Hafen von New York. Railw. Gaz. vom 30. Oktober 1908, S. 500.

Ausführlicher Aufsatz mit zahlreichen Abbildungen von William J. Wilgus.

Gedanken über Schnellbahnen in Berlin, insbesondere über Schwebebahnen. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 97, S. 1535.

Die unter diesem Titel vor kurzem herausgegebene Flugschrift des Regierungsbaumeisters a. D. Pforr, wird von dem Professor Schaar eingehend besprochen, der dabei zu andern Ergebnissen über die Anwendbarkeit von Schwebebahnen in Berlin gelangt, wie der Verfasser. —r.

Hudson River-Tunnel. Am. Scientf. vom 7. November 1908, S. 311.

Die Hudson River-Tunnel sind jetzt eine genügende Zeit im Betriebe um auf ihre Ertragsfähigkeit schliefsen zu können. Die gegenwärtigen Bruttoeinnahmen auf die Wagenmeile sind bereits doppelt so grofs wie diejenigen der Untergrund- und Manhattan-Hochbahnstrecken; die Hudson-Tunnel-Einnahmen stehen mit 40 cents für die Wagenmeile denjenigen der Hoch- und Untergrundbahn mit 21 bzw. $21^1/_2$ cents gegenüber. Z.

Le métropolitain électrique à marchandises de Chicago. Gén. civ. vom 5. September 1908, Bd. 53, No. 19, S. 324. Mit Abb.

Der Plan der City von Chicago ist aus rechteckigen Häuserblocks zusammengesetzt. In den Strafsen liegt rostartig das unterirdische Netz der oben bezeichneten Kleinbahn von 0,61 m Spurweite. In jeder Strafse liegt ein eingleisiger Tunnel, 1,85 m weit, 2,3 m hoch, hufeisenförmig aus Beton gewölbt, oder ein zweigleisiger Tunnel, 4 m weit und 4,25 m hoch. Das Netz der Kleinbahn besteht aus neun von Norden nach Süden und zehn von Osten nach Westen laufenden teils ein- teils zweigleisigen Tunnellinien. Betrieb durch elektrische Lokomotiven mit Trolley-Stromübertragung. H—e.

Proposals for cooling the Subway. Am. Scientf. vom 12. September 1908, S. 166.

Die bisher zur Herabminderung der Temperatur in den Sommermonaten bei der Untergrundbahn getroffenen Mafsnahmen haben sich als unzureichend erwiesen. Im Jahre 1906 wurden vergitterte Oeffnungen auf den Stationen angebracht, 25 Exhaustorfächer in Verbindung mit 14 Ventilationskammern zwischen der 59. Strafse

und Fulton-Strafse eingebaut; selbsttätige Klappen zum Beseitigen der heifsen Luft wurden in den Deckenöffnungen zwischen der 59. und 96. Strafse eingerichtet und eine Kühlungsanlage auf der Brooklyn-Brücken-Station erbaut. Trotz dieser Ausführungen blieb die Untergrundbahn heifs. Die von Mr. Arnold vorgeschlagene Kühlungsmethode besteht in folgendem:

1. Blockieren der Luftfenster am Tage und Einrichten derselben, dafs sie des Nachts, wenn die Fächer in Tätigkeit sind, arbeiten.

2. Einrichten so viel wie möglich geschützter Oeffnungen zwischen der Untergrundbahn und der Strafse.

3. Einbau grofser Scheibenfächer, die die Luft von der Strafse durch die Warteräume treiben.

4. Erbauung ununterbrochener Scheidewände zwischen den stadtabwärts und stadtaufwärts gehenden Gleisen, welche sich vom Nordende der 96. Strafsenstation bis zur Brooklyn-Brückenstation einschliefslich hinziehen. Auf den Stationen soll die obere Hälfte der Mauer „vertikal sich drehende, mit Gegengewicht versehene Fenster zwischen Säulen" erhalten. Durch diese Mauern soll erreicht werden, dafs die Luft sich in derselben Richtung wie der Zug bewegt und ein vollständiger Luftwechsel zweimal stündlich eintritt. Z.

A four-track freight tunnel for Manhattan Island. Am. Scientf. vom 10. Oktober 1908, S. 238.

Der Stadt New York wurde der Entwurf zum Bau einer viergleisigen elektrischen Untergrundbahn entlang der Wasserfronten von Manhattan mit Tunnel-Anschlüssen nach New Jersey vorgelegt. Die „Public Service Commission" hat diesen Plan der öffentlichen Diskussion zur Prüfung auf seinen Wert übergeben. Die Untergrundbahn würde bei der 60. Strafse am Hudson River beginnen und längs der Wasserfront nach Bronx führen. Ein grofser Bahnhof würde für Frachtverkehr im Mittelpunkt New Yorks bei der 60. Strafse errichtet werden. Die Bahn würde sich unter der Weststrafse an der Hudson River-Seite entlang ziehen und am Südende von Manhattan durch Tunnel mit New Jersey verbunden werden, wo ein grofser Bahnhof die Frachten von der Pennsylvania-, Jersey Central-, Erie-, Lehigh-, Lackawanna- und West Shore-Bahn aufnimmt. An einem geeigneten Punkte der 40. Strafse soll quer durch die Stadt eine Verbindung mit einer Linie geschaffen werden, die längs der East River-Front nach Norden sich erstreckt und in die grofsen Frachtbahnhöfe der New Haven-Eisenbahn-Gesellschaft in Bronx einmündet. Z.

The street noise crusade and the rail joint. Am. Scientf. vom 5. September 1908, S. 150.

Das durch die Fahrzeuge veranlafste Geräusch beim Uebergang über die Schienenverbindung wird in New York als so lästig

empfunden, dafs im letzten Jahre ein allgemeiner Ruf nach Abhülfe durch die Tagesblätter ging.

Die Versuche, die man mit dem elektrischen Zusammenschweifsen der Schienen gemacht hat, haben befriedigende Ergebnisse gezeitigt und wird die Einführung dieses Verfahrens allgemein empfohlen. Z.

Public service car fender and wheel guard tests. Am. Scientf. vom 19. September 1908, S. 186.

Es wird mitgeteilt, dafs die Sicherheits-Kommission des Staates New York am 20. Oktober 1908 Sicherheitsversuche mit Wagenfanggittern und Sicherheitsrädern anstellen wird. Die Versuche bestehen im allgemeinen im Auffangen oder Entfernen von Puppen verschiedener Gröfse und verschiedenen Gewichts und in verschiedenen Stellungen vom Gleise. Die Wagen sollen sich mit Geschwindigkeiten von 9,6 und 24 km bewegen. Die Bedingungen, unter welchen die Beteiligung an dem Konkurrenzunternehmen stattfinden kann, werden ausführlich mitgeteilt. Z.

Car fender tests of the public service commission. Am. Scientf. vom 26. September 1908, S. 1908.

Es werden die von der öffentlichen Sicherheitskommission der Stadt New York veranstalteten Versuche mit Fanggittern an Strafsenbahnfahrzeugen beschrieben. Die Versuche wurden einerseits zu Schenectady auf provisorischen Gleisen der Allgemeinen Elektricitätsgesellschaft zu Schenectady, andrerseits zu Pittsburg von der Westinghouse-Gesellschaft zum Austrag gebracht. Bis zum Tage der Ausführung der Versuche hatten sich 112 Bewerber um den Preis gemeldet. (Die Art der Versuche ist in den „*Scientific American*“ vom 19. September 1908 bereits mitgeteilt worden.) Z.

Die Stadt- und Vorortbahn Blankenese—Ohlsdorf. Von H. v. Glinski, Bauinspektor in Altona. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 40, S. 1581. Mit Abb.

Ausführliche Beschreibung der Anlage und Einrichtung der Bahn. B.

IX. Lokal- und Kleinbahnwesen nebst Selbstfahrwesen.

Ist eine Schwebebahn hinsichtlich des Tarifes und der Linienführung einer Standbahn überlegen? Von Reg.-Baumeister Törpisch. Verkehrstechnische Woche. 1908. S. 113 u. f.

Verfasser kommt zu dem Ergebnis, dafs eine Schwebebahn der Standbahn nicht überlegen ist. Gi.

Les fiacres automobiles à Paris. Mémoires de la Société des Ing. Civils de France. 1908. S. 433.

Statistische Angaben und daran geknüpfte Betrachtungen. Ca.

Die Verwendung von Benzol für Kraftwagenmotoren. Von M. A. Grebel. Mémoires de la Société des Ing. Civils de France. 1908. S. 799.

Ausführliche Untersuchung über Verwendung von Benzol statt des Benzins. Ca.

Kleinbahnpolitik. Vortrag in der Institution of Civil Engineers von W. Barrington und Besprechung. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 373.

Erörterung über die Schwierigkeiten, die sich in England der Entwicklung der Kleinbahnen entgegenstellen. Ca.

Neue Anordnung der Luftreifen für schwere Lasten. Von M. A. Michelin. Mémoires de la Société des Ing. Civils de France. 1908. S. 521.

Da gegen schwere Lasten die Luftreifen der Kraftwagen nicht ausreichend widerstandsfähig sind, so wird vorgeschlagen, Doppelreifen oder dreifache Reifen usw. zu verwenden, die sich angeblich gut bewährt haben. Ca.

Die Betriebsergebnisse der Togobahnen im Rechnungsjahre 1907. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 95, S. 1506. —r.

Statistik über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 88, S. 1398.

Angaben aus dem Statistischen Jahrbuche für das Deutsche Reich, Jahrgang 1908, für das Jahr 1907. —r.

Die Betriebsergebnisse der Usambara-Eisenbahn in den Rechnungsjahren 1905—1907. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 93, S. 1474. —r.

X. Statistik und Tarifwesen.

Eisenbahngewinne und Eisenbahn-Betriebskoeffizienten. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 93, S. 1473.

Angaben hierüber in preufsischer und französischer Beleuchtung. —r.

Die Theorie der Eisenbahntarife. Von William Ripley, Professor der Wirtschaftslehre an der Harvard-Universität. Railw. Gaz. vom 11. September 1908, S. 303 u. folg.

Betrachtungen über Transportfragen. Von C. Colson. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 1273.

1. Die Betriebsergebnisse der Eisenbahnen Frankreichs, Englands, Deutschlands und der Vereinigten Staaten im Jahre 1906 und die Lage im Jahre 1907. 2. Die Betriebsergebnisse der verschiedenen französischen Bahnen im Jahre 1907. Ca.

Die bayerischen Staatseisenbahnen im Jahre 1907. Von Regierungsrat Dr. Heubach in München. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 95 u. 96, S. 1504 u. 1519.

Nähere Angaben über die Neuordnung der Verwaltung, Personalverhältnisse, Verkehrsentwicklung, Anlagekapital und Erträgnisse. —r.

Der Unterhaltungsaufwand der bayerischen Staatsbahnen. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 86, S. 1359.

Zwei Zuschriften von Weikard und Dr. Heubach, die sich gegen die Aeufserung des Finanzrat Stein zu der Abwehr richten, die sein Aufsatz: Betriebskoeffizient und Rentabilität hervorgerufen hat. Vergl. No. 68 und 69 d. Ztg. —r.

Die ungünstigen Ergebnisse der belgischen Eisenbahnen und das Staatsbahnsystem. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 84, S. 1336.

Verhandlungen darüber in der belgischen Abgeordnetenkammer. —r.

Statistique des chemins de fer Algériens et Tunisiens année 1905. Rev. gén. d. chem. vom November 1908, S. 344—348.

Statistische Angaben über Bahnlängen, Einnahmen, Ausgaben und Amortisation der Eisenbahnen in Algier und Tunis. Og.

Résultats obtenus en 1907 sur le réseau des Chemins de fer de l'État français, d'après le compte d'administration publié, de ladite année. Rev. gén. d. chem. vom Oktober 1908, S. 256—261. Mit Tafeln.

Tabellarische Darstellungen folgender Ergebnisse der französischen Staatsbahnen im Jahre 1907: Das Eisenbahnnetz, die Anlagekapitalien, die Einnahmen im Personen- und Güterverkehr, die zurückgelegten Kilometerstrecken, die Zugzusammenstellungen und Zugbelastungen, die Kosten der Betriebsunterhaltungen. Vergleich dieser Ergebnisse mit denen der Jahre 1884 bis 1907. Og.

Die französischen Eisenbahnen im Jahre 1907. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 84, S. 1330.

Statistische Angaben über die Betriebsergebnisse dieser Bahnen nach den Berichten des „*Economiste français*" vom 25. Juli und 1. August 1908. —r.

Die Personentarifreform in Italien. Von Regierungsassessor Dr. Wolff. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1405—1413.

Am 1. November 1906 ist in Italien ein Zonentarif mit fallender Skala eingeführt worden, der die bisherigen Preise auf weite Entfernungen erheblich unterbietet, aber auf Reisen bis zu 700 km in II. Klasse und 600 km in III. Klasse immer noch teurer, teilweise

viel teurer ist als der neue deutsche Tarif. Er hat eine Zunahme des Verkehrs und auch der Einnahmen zur Folge gehabt. — Eine weitere, in der Durchführung begriffene Reform bringt Erleichterungen für den Personenzugsverkehr bis zu 250 km, einen Tarif für Gesellschaftsfahrten und Tarife für Zeitkarten. Im Nahverkehr, dessen Tarif eine steigende Skala hat, wird die II. Klasse und die Preisermäfsigung auf Rückfahrkarten abgeschafft. Fr.

Die neuen Personentarife auf den italienischen Eisenbahnen. Giorn. del Gen. Civ. 1908. S. 104.

Eingehende Besprechung. Ca.

Die Betriebsergebnisse der italienischen Staatsbahnen im Jahre 1906/07. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1414—1429.

Betriebsmittel, Leistungen und Einnahmen weisen dem Vorjahre gegenüber ein beträchtliches Mehr auf, aber die Ausgaben sind noch weit stärker angewachsen als die Einnahmen (Betriebskoeffizient 78,25 gegen 69,6 v. H.). Fr.

Die italienischen Staatsbahnen im zweiten Betriebsjahre 1906/07. Giorn. del Gen. Civ. 1908. S. 43.

Statistische Angaben und daran geknüpfte Betrachtungen. Ca.

Eisenbahnunfälle in England 1907 nach dem Bericht des Handelsamts. Railw. Eng. 1908. S. 351. Ca.

Statistisches von den Eisenbahnen Rufslands in der zweiten Hälfte des Jahres 1907. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1462—1473.

Die orientalischen Eisenbahnen im Jahre 1907. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1475—1485.

Die anatolischen Eisenbahnen im Jahre 1907. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1485—1491.

Die Schantung-Eisenbahn im Jahre 1907. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1491—1493.

Die ägyptischen Staatsbahnen im Jahre 1907. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1474—1475.

Die Eisenbahnen Kanadas in den Jahren 1904/05 und 1905/06. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1493—1494.

Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika in den Jahren 1904/05 und 1905/06. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1430—1459.

Das Jahr 1905/06 ist ein Jahr des Aufschwunges. Von dem Umfange des Bahnnetzes geben folgende Ziffern einen Begriff:

Im letzten Jahre ist das Beamtenpersonal um 139 159 Köpfe vermehrt worden, das Anlagekapital um 765 Millionen Dollars gestiegen, die Zahl der Getöteten beträgt 10 618, die der Verletzten 97 706, die gesamte Einnahme beläuft sich auf 2582, die Ausgabe auf 2197 Millionen Dollars. Fr.

XI. Geschichte, Verwaltung, Gesetzgebung, richterliche Entscheidungen.

Bemerkungen zu dem Internationalen Uebereinkommen über den Eisenbahn-Frachtverkehr vom 14. Oktober 1890. Seine organischen Mängel. Die Streitfragen, welche es hervorruft. Von L. Calmar. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 609, 1329. Ca.

Eisenbahnfachschulen, insbesondere in der Schweiz. Von Regierungsrat Dr. von Ritter in Bern. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1370—1382.

Fachschulen für den mittleren Eisenbahndienst bestehen in Oesterreich (provisorische Eisenbahnfachschule in Linz), Ungarn (Eisenbahnschule in Budapest), Sachsen (Vorschule für Eisenbahnbeamte in Altenberg), Rumänien (Eisenbahnschule in Bukarest), namentlich aber in der Schweiz, wo drei Eisenbahnfachschulen (in Biel, St. Gallen und Winterthur) begründet und mit einzelnen Handelsschulen Kurse für angehende Eisenbahnbeamte verbunden sind. Verfasser bespricht die Lehrpläne und sonstigen Einrichtungen dieser Schulen. Fr.

Bayerische Verordnung vom 15. August 1908, die Bildung eines **Landeseisenbahnrats** für die Staatseisenbahnverwaltung betreffend. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1512.

Wörtlicher Abdruck.

Oesterreichisches Gesetz vom 2. August 1908, betreffend die **Erwerbung der Böhmischen Nordbahn durch den Staat.** Arch. f. Ebw. 1908. S. 1513.

Abdruck des Gesetzes, des zugehörigen Uebereinkommens und der ministeriellen Kundmachung vom 26. August 1908. Fr.

Dänisches Gesetz vom 27. Mai 1908, betr. **neue Eisenbahnanlagen.** Arch. f. Ebw. 1908. S. 1523.

Abdruck des Gesetzes.

Niederländisches Gesetz vom 23. Juli 1908, betr. **Einführung einer gesetzlichen Zeit.** Arch. f. Ebw. 1908. S. 1522.

Abdruck des Gesetzes (gesetzliche Zeit ist die mittlere Sonnenzeit von Amsterdam). Fr.

Neuordnung des italienischen Eisenbahnwesens. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 229.

Der Wortlaut des Gesetzes betr. die Ordnung des Staatsbetriebes auf den nicht dem Privatbetriebe überlassenen Eisenbahnen in Italien vom 7. Juli 1907 wird mitgeteilt und erörtert. Ca.

Einigungsämter der englischen Eisenbahnen und The Amalgamated Society of Railway Servants. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. Verb. 1908. S. 264.

Nach dem den „*Railway News*" entnommenen Aufsatz (Wortlaut des Uebereinkommens und Besprechung) sollen bei einer Anzahl von Eisenbahngesellschaften Einigungsämter eingerichtet werden. Die Bediensteten sollen alle etwa auftauchenden Wünsche und Beschwerden einem unparteiischen Schiedsgericht vorbringen können; anderseits soll jede Einmischung in Streitigkeiten von aufserhalb stehenden Personen unstatthaft sein. Ca.

Russische Eisenbahnpolitik (1881—1903). Von Dr. Oskar Matthesius. Fortsetzung. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1383—1404.

II. Abschnitt, 1887—1893. 7. Kapitel, der Ankauf von Privatbahnen durch den Staat. b. Der Ankauf der einzelnen Eisenbahnen (Fortsetzung). Fr.

Die Vorgeschichte der Canton-Hankow-Eisenbahn. Von W. von Dewall (Canton). Mit einer Uebersichtskarte. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1313—1369.

Einleitung. Uebernahme der Bahn und Abmachungen der 3 Provinzen. Streit zwischen Regierung und Volk. Gründung der kaufmännisch verwalteten Eisenbahngesellschaft. Wahl des Direktoriums. Vorgänge nach dieser Wahl. Wahl des Aufsichtsrats und der Revisoren. Technische Leitung. Erstarken der Opposition. Untersuchung von Rechnungsbüchern und Kassenbeständen durch eine Kommission. Schlufs. (Die weitere Fortführung der Linie, von der erst 30 englische Meilen fertig sind, steht noch aus.) Fr.

Vereinigte Staaten von Amerika. Gesetz vom 22. April 1908, betr. die **Haftpflicht der Eisenbahnfrachtführer gegenüber ihren Angestellten** in gewissen Fällen. Arch. f. Ebw. 1908. S. 1533.

Abdruck des Gesetzes. Die Haftpflicht setzt, abweichend z. B. vom deutschen Rechte, eine Fahrlässigkeit voraus. Fr.

Bestimmungen über den internationalen Uebergangsverkehr der Eisenbahn-Fahrzeuge. Von Reg.-Baumeister Peter. Verkehrstechnische Woche. 1908. S. 117 u. ff.

Die neuen Vorschriften über den Uebergangsverkehr der Eisenbahnfahrzeuge, die zwischen fast sämtlichen Eisenbahnen des europäischen Kontinents abgeschlossen und seit 1. Juli 1908 in Kraft sind, werden besprochen. Gi.

XII. Verschiedenes.

Die Ausstellung München 1908. Von C. Guillery, Kgl. Baurat. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 46, S. 1847. Mit Abb.

Mitteilung über Baukonstruktionen, Ingenieurbauten und Maschinenanlagen auf der Ausstellung in München. B.

Die Fürsorge gegen Feuersgefahr bei Bauausführungen. Ein Handbuch für Architekten, Brandtechniker, Bau- und Verwaltungsbeamte. Von Dr. Reddemann, Branddirektor in Posen. Mit 16 Textfiguren. Berlin 1908. Verlag von Jul. Springer. Preis 5 M, geb. 6 M.

Das vorliegende 204 Seiten umfassende Werk sucht den Wechselbeziehungen zwischen Bau- und Brandtechnik möglichst gerecht zu werden und will auf Grund praktischer Erfahrungen auf die notwendige Rücksichtnahme auf die Feuersgefahr bei Aufstellung von Bauprojekten hinweisen. Verfasser bespricht in der Einleitung die Aufgaben und Anordnungen der Baupolizei, die Grenzen der sicherheitspolizeilichen Forderungen, die Zunahme der Feuergefährlichkeit und die Mitwirkung der Feuerwehr bei der baupolizeilichen Tätigkeit, da den Baubeamten häufig die erforderliche praktische Erfahrung fehle, endlich die Grundsätze für die Handhabung der Feuer- und Sicherheitspolizei.

Im zweiten Teil wird die Feuerbeständigkeit bezw. Feuersicherheit der einzelnen Baustoffe sehr eingehend behandelt. Es werden Mittel angegeben, nicht feuersicheren Stoffen durch Bekleiden oder durch Behandlung mit Chemikalien einen gewissen Schutz zu geben.

Im dritten und vierten Teil bespricht der Verfasser die Anforderungen an alle Einzelheiten der Gebäude, die Wände, Decken und ihre Unterstützungen, Türen, Treppen usw. und ihre Beziehungen zur Gesamtanlage des Bauwerks und schliefslich die Stellung und Abgrenzung des einzelnen Gebäudes gegen die Nachbarhäuser. Ein ausführliches Sachregister am Schluſs des Buches erleichtert dem Fachmann das Auffinden der von ihm gesuchten Einzelheit. B.

Betonkalender. Taschenbuch für den Beton- und Eisenbetonbau. 1909. Berlin 1908. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. II Teile. 333 u. 490 S. 1039 Abb. 1 Tafel. Preis 4 M.

Der im IV. Jahrgang erscheinende Kalender enthält in Form der technischen Kalender im I. Teil statistische und mathematische Tabellen und sonstige Angaben aus der Lehre der Statik und Baukunde, sowie die einschlägigen Bestimmungen, im II. Teil eine kurze Zusammenstellung der wichtigsten Baukonstruktionen des Hoch- und Tiefbaues mit besonderer Berücksichtigung des Beton- und Eisenbetonbaues. Das Werk kann wegen seines reichhaltigen Inhaltes warm empfohlen werden. —n.

Die Baustoffe. Bearbeitet von Dr. phil. C. A. Wagner. Bibliothek der gesamten Technik, 83. Bd. Hannover 1908. Dr. Max Jänecke, Verlagsbuchhandlung. 253 S. 104 Abb. Preis 3,40 M, in Ganzleinen 3,80 M.

Das Werk enthält in gedrängter aber übersichtlicher Form die Beschreibung der verschiedenen Baustoffe nach Vorkommen, Verarbeitung, Eigenschaften und Verwendung. —n.

Wasserversorgung in Brandfällen. Von Dipl.-Ing. Schlunk, Branddirektor. Jungs Deutsche Feuerwehrbücher, Heft 9. München. Druck und Verlag von Ph. L. Jung. 51 S. 24 Abb. Preis 50 Pfg.

Das Schriftchen behandelt das Wasservorkommen, die Sammelvorrichtungen, Beförderungsanlagen, einschl. der dazu erforderlichen Betriebskräfte, und die Einrichtungen, die besonders für Feuerlöschzwecke bestimmt sind. —n.

Neuere Zementforschungen. Freier Kalk, Basische Silikate, Thermo-Chemie. Von Siegfried Habianitsch, Ingenieur-Chemiker, Kirchbichl. Berlin 1908. Verlag der Tonindustrie-Zeitung, G. m. b. H. 124 S. 5 Abb. Preis 3 M.

Der Verfasser bespricht die in der Ueberschrift genannten Punkte an Hand der früheren und seiner eigenen Untersuchungen, die sehr eingehend und ausführlich dargestellt werden. —n.

Beitrag zur Geschichte und Theorie der Schwebefährbrücken. Von Dr.-Ing. Artur Speck, Regierungsbaumeister bei der K. S. Strafsen- und Wasserbau-Verwaltung in Bautzen. (Fortschritte der Ingenieurwissenschaften. Zweite Gruppe. 18. Heft.) Leipzig 1908. 46 S. mit 36 Abb. im Text. Verlag von Wilh. Engelmann. Preis geh. 1,60 M.

Der Verfasser bespricht zunächst die geschichtliche Entwicklung dieser noch wenig angewandten, aber seiner Ansicht nach noch sehr entwicklungsfähigen Brückenart an Hand der ausgeführten Beispiele und erörtert sodann ausführlich die Theorie der Fahrbühne und der Tragkonstruktion in rechnerischer und kritischer Hinsicht. —n.

Brücken aus Stein. Von Professor Gottfried Koll, Oberlehrer an der Königl. Baugewerkschule zu Münster i. W. (Bibliothek der gesamten Technik, 97. Bd.) 136 S. mit 135 Abb. Hannover 1908. Verlag Dr. Max Jänecke. Preis geh. 2 M, geb. 2,40 M.

Das Werkchen enthält einen Ueberblick über das Notwendigste aus der Kenntnis der Baustoffe, der Durchbildung der einzelnen Bauteile der steinernen Brücken und Widerlager, einschl. der schiefen Brücken, der Bauausführung und der Bauweise der Lehrgerüste. —n.

Die im Eisenhochbau gebräuchlichsten Konstruktionen schmiedeeiserner Säulen. Ein Handbuch für Ingenieure, Architekten, Techniker und Bauführer. Von Karl Schindler. 111 S. mit 100 Textabbildungen, zahlreichen Tabellen und Rechnungsbeispielen. Wien und Leipzig 1908. A. Hartlebens Verlag. Preis 4 M.

Das Werk enthält eine kurze theoretische Entwicklung der Rechnungsmethoden, stellt dann die verschiedenen Querschnitte von den einfachen Walzeisenformen bis zum zusammengesetzten Querschnitt in Tafeln und Beispielen dar und bringt zum Schlufs noch eine Gewichtszusammenstellung. Als Nachschlagewerk zum schnellen Berechnen kann die Schrift empfohlen werden. —n.

Der Bau der Betonbogenbrücken mit Gelenken. Von Hermann Dewitz, Dipl.-Ing. 2. Aufl. 88 S. mit 44 Abb. und 3 Tafeln. Hannover 1908. Helwingsche Verlagsbuchhandlung. Preis 2,50 M.

Das Schriftchen soll eine Anleitung für den Studierenden und Praktiker beim Entwerfen bieten. Es enthält eine Besprechung der verschiedenen Brückenteile, der Belastungsannahmen, des Rechenvorganges, erläutert an Beispielen, für die mafsgebenden Fugen, einschl. der Gelenke, und schliefslich der Konstruktion und Berechnung der Lehrgerüste. Für den Anfänger und entwerfenden Techniker, der sich über die in Betracht kommenden Punkte schnell vergewissern will, kann die Schrift empfohlen werden. —n.

Schranken und Warnungstafeln. Von S. Scheibner, Regierungs- und Baurat, Mitglied der Königl. Eisenbahn-Direktion und des Kaiserl. Patentamts in Berlin. Sonderabdruck aus Handbuch der Ingenieur-Wissenschaften. V. Teil: Eisenbahnbau. 67 S. mit 72 Abb. Leipzig 1908. Verlag Wilh. Engelmann. Preis 1,20 M.

Das Buch enthält eine sehr vollständige und gute Beschreibung der verschiedenen Arten von Handschranken, Schlagbaumschranken, Zugschranken und Warnungstafeln, erläutert durch deutliche Skizzen im Text. —n.

Balkenbrücken in Eisenbeton. Von Max Foerster, ord. Professor für Bauingenieurwissenschaften an der Techn. Hochschule zu Dresden. Von „Fortschritte der Ingenieurwissenschaften", zweite Gruppe, 15. Heft. 204 S. mit 185 Abb. im Text und 2 Tafeln. Leipzig 1908. Verlag von Wilh. Engelmann. Preis geh. 7 M, geb. 8 M.

Das Werk enthält in 3 Kapiteln Berechnung und Konstruktion der Balkenbrücken in Eisenbeton im allgemeinen und besondern für Träger mit zwei Stützpunkten und für kontinuierliche und eingespannte Balken mit vielen Ausführungsbeispielen. Den Schlufs bildet ein reichhaltiges Literaturverzeichnis. —n.

Der Magnesit. Sein Vorkommen, seine Gewinnung und technische Verwertung. Von Robert Scherer. Chemisch-technische Bibliothek, Bd. 310. Wien und Leipzig 1908. A. Hartlebens Verlag. 256 S. und 22 Abb. Geh. 4 M, geb. 4,80 M.

Das Werk bespricht das Vorkommen des Minerals, seine Gewinnung, Aufbereitung und Verwendung zu den verschiedensten Zwecken als feuerfestes Material, zu chemischen Verfahren, als Baustoff und zu sonstigen technischen Zwecken. —n.

Die bibliographische Dezimal-Klasseneinteilung und ihre Anwendung auf die Eisenbahnfachwissenschaften. Von L. Weifsenbruch. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1908. S. 463.

Die bibliographische Einteilung des Eisenbahnwesens in seinen Beziehungen zu der allgemeinen Dezimal-Einteilung wird mitgeteilt und erörtert. Ein alphabetisches Verzeichnis der Materien mit Hinweis auf die Nummern der Dezimal-Einteilung ist beigefügt. Ca.

Neue Bauausführungen an den italienischen Seehäfen. Giorn. del Gen. Civ. 1908. S. 117.

Die durch das Gesetz vom 14. Juli 1907 bewilligten Bauausführungen, durch die 24 italienische Seehäfen verbessert werden sollen, deren Verkehr fast drei Viertel des ganzen Seehandelsverkehrs Italiens (mit Ausnahme von Genua) ausmacht, werden nach Häfen geordnet unter Angabe der Kosten besprochen. Ca.

Die grofsen französischen Häfen. Ihre Umänderung und ihre Autonomie. Von M. Georges Hersent. Mémoires de la Société des Ing. Civils de France. 1908. S. 373.

Erörterung der Bedingungen, denen grofse Häfen zu genügen haben, und Aufstellung eines Programms für die französischen Häfen. Ca.

Die Bauführung. Kurzgefafstes Handbuch über das Wesen der Bauführung. Von Emil Beutinger. Mit 23 Figuren und 11 Tabellen. Leipzig 1908. G. J. Göschensche Verlagshandlung. Preis 80 Pfg.

In dem Werkchen findet sowohl der Techniker als auch der Laie zuverlässige und in der Praxis leicht verwendbare Anhaltspunkte auf dem Gebiet der Bauausführungen. Z.

Die Werkkunst. Zeitschrift des Vereins für Deutsches Kunstgewerbe in Berlin und des Vereins für Echtfärberei. Schriftleiter Georg Lehnert. Verlag von Otto Salle, Berlin. 4. Jahrgang. 1. und 2. Heft — Oktober 1908.

Die vornehm ausgestattete Zeitschrift bringt in den beiden vorliegenden Heften des 4. Jahrganges Aufsätze über die von Ludwig Hoffmann in Berlin ausgeführten Monumentalbauten, über die internationale Kunstgewerbe-Ausstellung in St. Petersburg, über das Submissionsverfahren im Kunstgewerbe, über die Technik des Porzellans, über die Vereinigten Werkstätten auf der Münchener Kunstausstellung usw.

Die gediegene Zeitschrift kann allen Kunstfreunden auf das wärmste empfohlen werden. Z.

Der Wasserbau. Für Studierende und Praktiker. Von M. Strukel, Professor an der Finnländ. technischen Hochschule in Helsingfors. II. Teil, enthaltend: Wasserversorgungsanlagen, Entwässerung der Städte, Bodenentwässerung, Bodenbewässerung und Schiffahrtskanäle. Zweite umgearbeitete und erweiterte Auflage. Mit 239 Seiten Text, 29 Textfiguren und 23 Tafeln. Leipzig 1908. A. Twietmeyer. Preis 16 M.

Auch der 2. Teil ist ein willkommenes Nachschlagebuch für alle in den betreffenden Kapiteln abgehandelten Fragen auf dem Gebiet der Wasserbautechnik. Z.

Handbuch des Eisenkonstrukteurs. Bearbeitet und herausgegeben vom Dortmunder Brückenbau C. H. Jucho in Dortmund. Dortmund 1908.

In dem vorliegenden Handbuch sind aufser den Gewichten der Flacheisen und Normalprofile die Abmessungen und Gewichte sämtlicher gebräuchlicher Konstruktionselemente in übersichtlicher Form zusammengestellt. Die Wellbleche, Riffelbleche, Rohre, Ketten, Seile, Spannschlösser und Ankerschrauben sind berücksichtigt, ferner sind Angaben über Nietteilungen, über die Eisenbahn-Normal- und Ladeprofile gegeben. Das Erscheinen des Buches wird von Konstrukteuren mit Freude begrüfst werden. Gi.

Bauaufsicht und Bauführung. Handbuch für den praktischen Baudienst. Von G. Tolkmitt †. Vierte umgearbeitete und erweiterte Auflage, redigiert von M. Guth, königlicher Baurat. Dritter Teil: Berechnungen und Ausführung von Ingenieurbauten. Von F. W. O. Schulze, G. Kliener, A. Lampe, K. Buch und A. Blau. Mit 135 Textabb. Berlin 1908. Verlag von W. Ernst & Sohn. Preis geb. 5 M.

In der neuen Auflage hat das beliebte Handbuch seine äufsere Erscheinung geändert; es hat ein praktischeres Format erhalten und ist in mehreren Einzelbänden käuflich Im Kern ist es dasselbe geblieben, nur ist sein Inhalt den modernen Ansprüchen entsprechend umgearbeitet und erweitert. Hierzu erschien es zweckmäfsig, die Bearbeitung der verschiedenen Kapitel über Wasserbau, Strafsen- und Wegebau, Be- und Entwässerung der Städte, Eisenbahnbau und Brückenbau in verschiedene Hände zu legen. Die Teile über Be- und Entwässerung der Städte und Brückenbau sind neu hinzugekommen. Als Ratgeber in allen praktischen Fragen des Baudienstes wird das Buch wie bisher gute Dienste leisten und kann in der neuen Auflage besonders empfohlen werden. Gi.

Lothar Abels Allgemeiner Bauratgeber. Zweite umgearbeitete und ergänzte Auflage, von den Ingenieuren und Architekten Toni Krones und Rudolf Rambausek Edler von Rautenfels. In 22 Lieferungen zu je 0,75 M; Gesamtpreis geb. 20 M. Wien und Leipzig. A. Hartlebens Verlag.

Das vorliegende Buch, dessen erste Auflage günstige Aufnahme fand, liegt in der zweiten umgearbeiteten und vermehrten Auflage vor. Es behandelt den Entwurf des Gebäudes, dessen Ausarbeitung, die zur Verwendung gelangenden Baumaterialien und die Arten der Berechnungen. Das Buch ist geeignet, für den Architekten und Bauhandwerker als Nachschlagebuch zu dienen und ihm nützliche Anregungen zu geben. Gi.

Photochemie. Von Professor Dr. G. Kümmel. Mit 23 Abb. Verlag von B. G. Teubner in Leipzig. Preis 1,25 M.

Das zu der bekannten Teubnerschen Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt“ gehörige Bändchen behandelt allgemein die Einwirkung des Lichtes auf verschiedene Stoffe, namentlich aber die Photographie und ihre neueste Entwicklungsstufe als Farbenphotographie. D.

Das Eisenhüttenwesen. Erläutert in 8 Vorträgen von Professor Dr. H. Wedding, Geheimer Bergrat. Dritte Auflage. Mit 15 Textfiguren. (Aus Natur und Geistes-

welt, Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen, 20. Bändchen.) Leipzig 1908. Druck und Verlag von B. G. Teubner. Preis 1,25 M.

Das Buch ist dem deutschen Arbeiter gewidmet. In überaus einfacher und faſslicher Weise sind die Vorgänge bei der Herstellung der verschiedenen Eisenarten und Sorten beschrieben. In der 3. Auflage haben die Fortschritte im Eisenhüttenwesen Berücksichtigung gefunden. Z.

Kalender für Wasser- und Strafsenbau- und Kultur-Ingenieure. Begründet von A. Rheinhard. Neubearbeitet unter Mitwirkung von Fachgenossen von R. Scheck, Regierungs- und Baurat in Fürstenwalde (Spree). 36. Jahrgang. Nebst einer Beilage, einer neuen Eisenbahnkarte in Farbendruck und zahlreichen Abbildungen im Text und auf Tafeln. Wiesbaden 1909. Verlag von J. F. Bergmann. Preis 4,60 M.

Der Kalender kann allen Fachgenossen als ein willkommenes Nachschlagebuch empfohlen werden Z.

Städtebauliche Vorträge. Herausgegeben von den Leitern des Seminars für Städtebau an der Technischen Hochschule zu Berlin, den Professoren Joseph Brix, Stadtbaurat a. D. und Felix Genzmer, Geh. Hofbaurat. Band I, Heft 1—3. Berlin 1908. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis geh. 1. Heft 1,80 M, 2. Heft 2,40 M und 3. Heft 1 M.

Im ersten Hefte besprechen die Herausgeber in zwei gesonderten Vorträgen die Aufgaben und Ziele des Städtebaues (Brix) sowie die Kunst im Städtebau (Genzmer) und erörtern dabei das Programm, das sie in dem Seminar für Städtebau durchzuführen gedenken. Im Hefte 2 entwickelt Dr. Karl Köhne, Privatdozent an der Technischen Hochschule zu Berlin, die Grundsätze des Erbbaurechts und dessen Anwendung beim Bau von Städten und Ortschaften. Das 3. Heft bringt von Dr. Conrad Bornhak, Professor, Amtsgerichtsrat a. D. zu Berlin eine Abhandlung über Verwaltungsrechtliches im Städtebau. Schon diese ersten Hefte zeigen, daſs in der damit beginnenden Sammlung übersichtlich und klar die Gesichtspunkte zusammengestellt und näher erörtert sind, die beim Städtebau in technischer, verwaltungsrechtlicher und künstlerischer Beziehung vornehmlich in Frage kommen. Allen, die sich mit diesen Fragen beschäftigen, werden sie von Nutzen sein. —r.

Studien zur Förderung der deutschen Industrie. Von Jul. H. West. Verlag von Carl Heymann. Berlin 1908. 1. Heft: Hie Europa! Hie Amerika! Aus dem Lande der krassen Nützlichkeit. 2. Auflage (4.—6. Tausend).

Preis 1 M. 2. Heft: Deutschlands Industrie. Preis 1 M. 3. Heft: Die bisherige Entwicklung von Technik und Industrie. Preis 1 M.

Der Verfasser geht in klarer und dabei knapper Form den Ursachen nach, die zu Amerikas industriellem Aufschwung geführt haben und weist darauf hin, was bei uns nötig ist, um damit Schritt zu halten. In den beiden folgenden Heften wird dies noch näher entwickelt. Ueberall stöfst man auf eine Fülle scharfer Beobachtungen, die mit den daran geknüpften Schlufsfolgerungen einen wertvollen Beitrag zur weitern Entwicklung und nutzbringenden Steigerung unserer Industrie bieten. —r.

Der Schornsteinbau. Ein Nachschlage- und Hilfsbuch für Techniker, Baumeister, Betriebsleiter usw. Von Alfons Putmans. Mit 86 Textfiguren und einem Tabellenanhang. Hannover 1908. Verlag von Dr. Max Jänecke. Preis 3,20 M, geb. 3,60 M.

Das als 99. Band der Bibliothek der gesamten Technik erschienene Hilfsbuch für den Schornsteinbau berücksichtigt nicht nur die statische Berechnung der Fabrikschornsteine, sondern gibt auch eine treffende Schilderung der übrigen in Betracht kommenden Gesichtspunkte, wie Bauführung, Reparatur, Baustoffe usw. Eine gröfsere Zahl der Praxis entnommener Beispiele erleichtern das Verständnis für die notwendigen Berechnungen. Die Tabellen dienen zur Bestimmung der Randspannung bei exzentrischer Druckbelastung bezw. bestimmen die Flächeninhalte und Widerstandsmomente der Schornsteinquerschnitte. B.

Der Tiefbau in Städten und Ortschaften. Von Ingenieur R. Weder, Lehrer am Technikum in Hildburghausen. Wiesbaden 1909. C. W. Kreidels Verlag. Preis 4,20 M.

Das Werk behandelt in knapper und klarer Weise die Grundzüge und die Einzelheiten auf allen Gebieten des städtischen Tiefbaues. Das Buch ist in drei Abschnitte gegliedert. Abschnitt A (Strafsenbau) enthält Angaben über die bei Aufstellung von Bebauungsplänen zu beachtenden Grundsätze, über Anlage, Befestigung, Unterhaltung und Reinigung von Strafsen und Wegen, über das Einbauen von Strafsenbahngleisen usw. Abschnitt B (Wasserversorgung) behandelt den Wasserbedarf, die Eigenschaften des Wassers, die Wassergewinnung, die Wasserreinigung, die Wasserbehälter und die Leitungen mit Nebenanlagen. Abschnitt C (Kanalisation) behandelt die gesamten städtischen Entwässerungsanlagen. In den Text sind 210 gute und klare Abbildungen eingefügt worden. Als Anhang sind dem Buche beigegeben worden: Besondere Bedingungen über die Ausführung von Strafsenbauarbeiten der Stadt

Frankfurt a. M., Angebotsmuster mit eingesetzten Preisen, Kostenberechnungen für Strafsenbauten, Preisverzeichnisse und Baupolizeivorschriften.

Das Buch soll in erster Linie als Leitfaden beim Unterricht an den Tiefbauschulen dienen, es kann aber auch allen, die beim städtischen Tiefbau beschäftigt sind, als ein guter Ratgeber empfohlen werden. Sd.

Inhalt.

I. Bahnentwürfe, Vorarbeiten. 3, 41, 77, 107, 164.

II. Bau:

a) Bahnkörper. 5, 41, 109.

b) Brücken aller Art und Fundierungen. 5, 42, 78, 110, 165.

c) Tunnel. 8, 50, 82, 115, 169.

d) Oberbau, einschl. Weichen. 11, 53, 83, 116, 171.

e) Bahnhofsanlagen: Hochbauten, Drehscheiben, Schiebebühnen, Ladevorrichtungen; einschl. Be- u. Entwässerung und Beleuchtung. 13, 53, 85, 119, 173.

f) Werkstattsanlagen. 14, 54, 85, 122, 175.

g) Bahnausrüstung, einschl. Schranken, Neigungzeiger usw. 15, 86, 122.

h) Allgemeines über Bauausführungen. 15, 55, 86, 122, 175.

III. Betriebsmittel für Voll- und Schmalspurbahnen aller Art einschl. ihrer Heizung und Beleuchtung. 15, 57, 88, 125, 177.

IV. Betrieb und Verkehr; auch elektrischer Zugbetrieb. 20, 61, 91, 133, 188.

V. Werkstattsbetrieb, Kraft- und Arbeitsmaschinen. 27, 63, 93, 136, 194.

VI. Bau-, Betriebs- und Werkstatts-Materialien und Prüfungsmaschinen. 28, 65, 94, 139, 195.

VII. Sicherungsanlagen: Telegraphie, Signalwesen, Stellwerke. 29, 67, 94, 144, 198.

VIII. Stadt- und Strafsenbahnen. 29, 68, 95, 145, 201.

IX. Lokal- und Kleinbahnwesen nebst Selbstfahrwesen. 32, 70, 96, 147, 203.

X. Statistik und Tarifwesen. 33, 71, 97, 149, 204.

XI. Geschichte, Verwaltung, Gesetzgebung, richterliche Entscheidungen. 34, 72, 99, 153, 207.

XII. Verschiedenes. 35, 73, 100, 155, 209.

Druck von Gebrüder Grunert, Berlin SW., Junkerstr. 16.

MITTEILUNGEN

AUS DER

TAGESLITERATUR DES EISENBAHNWESENS.

HERAUSGEGEBEN

VOM

VEREIN FÜR EISENBAHNKUNDE IN BERLIN.

BERLIN 1909.

Abkürzungen.

Glasers Ann.	Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.
Arch. f. Ebw.	Archiv für Eisenbahnwesen.
Allg. Bauztg.	Bauzeitung, Allgemeine (Foerster'sche).
Deut. Bauztg.	Bauzeitung, Deutsche.
Beton u. Eis.	Beton und Eisen.
Schwz. Bauztg.	Bauzeitung, Schweizerische.
E.-Verordn.-Bl.	Eisenbahn-Verordnungsblatt.
Oesterr. Eisenbahnztg.	Eisenbahn-Zeitung, Oesterreichische.
Elektr. Kraftbetr. u. B.	Elektrische Kraftbetriebe und Bahnen.
Dinglers J.	Journal, Dinglers Polytechnisches.
Mitt. d. V. d. Str. u. Kleinb.	Mitteilungen des Vereins deutscher Strafsenbahn- u. Kleinbahn-Verwaltungen.
Mitt. ü. Lok.- u. Strbw.	Mitteilungen des Vereins für die Förderung des Lokal- und Strafsenbahnwesens (Wien).
Oestr. Wschrft. f. öff. Bdst.	Oesterreichische Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst.
Organ	Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens.
Reform	Reform.
Stahl u. Eis.	Stahl und Eisen.
Verkehrstechn. W.	Verkehrstechnische Woche.
Verordn.-Bl. f. Esb. u. Schff.	Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schiffahrt.
Hann. Ztschr.	Zeitschrift für Architektur- und Ingenieurwesen (Hannover).
Ztschr. f. Bw.	Zeitschrift für Bauwesen.
Elektr. Ztschr.	Zeitschrift, Elektrotechnische (Berlin).
Ztschr. d. Ing.	Zeitschrift des Vereines deutscher Ingenieure.
Ztschr. Oesterr.	Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereines.
Ztschr. f. Kleinb.	Zeitschrift für Kleinbahnen.
Ztschr. f. Lokb.	Zeitschrift für das gesamte Lokal- und Strafsenbahnwesen.
Ztschr. f. Transportw.	Zeitschrift für Transportwesen und Strafsenbau.
Ztg. D. E.-V.	Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen.
Zentralbl. d. Bauverw.	Zentralblatt der Bauverwaltung.

Ann. nouvl.	Annales, Nouvelles, de la construction.
Ann. d. ponts	Annales des ponts et chaussées.
Bullet. d. Intern. Eis. Kongr.	Bulletin du congrès international des chemins de fer.
El. Railw. J.	Electric Railway Journal, The.
Eng.	Engineer, The.
Am. Eng.	Engineer, The American.
Railw. Eng.	Engineer, The Railway.
Engg.	Engineering.
Engg. News	Engineering News.
Gén. civ.	Génie civil, Le.
Giornale	Giornale del genio civile.
Iron Age	Iron Age, The.
Franklin I.	Journal of the Franklin Institute, The.
Mon. d. str. ferr.	Monitore delle strade ferrate.
Railr. Age Gaz.	Railroad Age Gazette, The.
Railw. Gaz.	Railway Gazette
Rev. gén. d. chem.	Revue générale des chemins de fer.
Rev. tech.	Revue technique.
Am. Scientf.	American Scientific.
Tekn. Ugebl.	Teknisk Ugeblad.

Mit Abb. bedeutet „mit Abbildung".

Verein für Eisenbahnkunde.

MITTEILUNGEN

aus der

Tagesliteratur des Eisenbahnwesens.

Heft 1. Januar—Februar. **1909.**

I. Bahnentwürfe, Vorarbeiten für Haupt- und Nebenbahnen.

Der Ausbau des Eisenbahnnetzes im Norden des europäischen Rufsland. Von Dr. Mertens. Arch. f. Ebw. 1909. S. 188—197.

Uebersicht über die zur Erwägung stehenden Baupläne. Fr.

Reconstruction of a portion of the Canadian Pacific Railway. Eng. vom 25. Dezember 1908, S. 665. Mit Abb.

Verbesserung der Linienführung der Canadischen Pacific-Bahn zwischen den Stationen Field und Hector. Og.

II. Bau solcher Bahnen.

a) Allgemeines über Bauausführungen, allgemeine Beschreibung von Bahnen.

Die Eisenbahnen Javas. Von Eisenbahn-Bau- und Betriebsinspektor E. Giese. Zentralbl. d. Bauverw. 1909. No. 9 u. 11. Mit Abb.

Beschreibung und bildliche Darstellung der javanischen Eisenbahnen in Verkehr und baulicher Ausgestaltung. —n.

Die Eisenbahnen Ceylons. Von Professor Dr.-Ing. Blum in Hannover. Zentralbl. d. Bauverw. 1909. No. 1, S. 6 u. f. Mit Abb.

Der Bericht enthält eine allgemeine Beschreibung des Eisenbahnbau- und Verkehrswesens der Insel. —n.

Engineering. Scientf. Am. vom 21. November 1908, S. 351.

Die Japaner werden in allernächster Zeit die auf Formosa im Bau begriffene Bahn vollenden. Zur Zeit der Uebernahme von China 1895 waren 62 Meilen (engl.) Bahn auf der Insel vorhanden. Gegenwärtig beträgt die Gesamtlänge 334 Meilen. Die Japaner haben die hinzugekommenen 272 Meilen mit annähernd 2 000 000 Dollar weniger, als sie veranschlagt waren, gebaut. Z.

Die vorjährige Zusammenkunft der Railway Master Car Builder's und Railway Master Mechanic's Association und die sich anschliefsende Ausstellung von Werkzeugmaschinen. Von Reg.-Baumeister W. Domnick. Glasers Ann. 1909. Bd. 64, Heft 1, S. 9; Heft 2, S. 28.

Mitteilung über die Beratungen der seit 1867 und 1868 bestehenden grofsen amerikanischen Gesellschaften über die weiteren technischen Vervollkommnungen der Eisenbahnen im Juni v. J. in Atlantic City im Staate New Jersey. B.

c) Brücken aller Art und Fundierungen.

Die Stubenrauch-Brücke über die Oberspree bei Berlin. Von Reg.-Baumeister Carl Bernhard, Berlin. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 49, S. 1942; No. 50, S. 1987. Mit Abb.

Mitteilungen über Lage, Baubedingungen und eine eingehende Beschreibung der Bauausführung genannter Brücke. B.

Engineering. Scientf. Am. vom 21. November 1908, S. 351.

Man berichtet, dafs die neue Quebec-Brücke 10 ′ höher als die eingefallene Brücke über den Lorenzo-Strom gelegt werden soll. Die lichte Höhe der eingefallenen Brücke betrug 150 ′ über Hochwasser. Die Abänderung ist wegen der Schiffahrt erfolgt, um Montreal zu einem Hafen von Ruf zu machen. Z.

A monumental blunder. Scientf. Am. vom 21. November 1908, S. 350.

Die Befürchtungen, welche die öffentliche Meinung über die mit 24 000 000 Dollar veranschlagte Blackwell's Island-Brücke hatte, dafs die Brücke einstürzen würde, wenn man sie der zugemuteten Belastung aussetze, wären in Erfüllung gegangen. Das Brücken-Departement liefs durch Professor Burr von der Columbia-Universität und die Brücken-Ingenieure Boller und Hodge die Pläne nachprüfen. Aus ihren Berichten geht hervor, dafs die Stärke der Brückenglieder nicht der zu Grunde gelegten Belastung entspricht, bei einzelnen Brückenteilen übersteigt die Belastung 47 pCt. des erforderlichen Sicherheitsgrades. Während die Brücke pro lfd. Fufs 16 000 Pfund bewegliche Last tragen sollte, ist sie nur im Stande, eine solche von 6000 Pfund aufzunehmen. Z.

Manhattan suspension bridge to be investigated. Am. Scientf. vom 26. Dezember 1908, S. 466.

Die Erfahrungen, welche man bei der Prüfung des Entwurfs über die Tragfähigkeit der Blackwell's Island-Brücke gemacht hat,

haben den Mayor von New York veranlafst, dem Verlangen des City Clubs, die Pläne und Berechnungen der Manhattan-Brücke durch einen oder mehrere kompetente Brücken-Ingenieure nachprüfen zu lassen, zu entsprechen. Es wurde hierzu Ralph Modjeski gewählt, einer der Ingenieure, welche die neue Quebec-Brücke entwerfen sollen. Z.

d) Tunnel.

Engineering. Scientf. Am. vom 28. November 1908, S. 371.

Der neue Lackawanna-Tunnel durch die „Bergen Hills" in Jersey City ist nahezu vollendet. Die Eröffnung des Tunnels wird voraussichtlich im Dezember nächsten Jahres erfolgen. Z.

A tunnel-boring machine. Am. Scientf. vom 9. Januar 1909, S. 20.

Der Artikel bringt Abbildung und Beschreibung einer Bohrmaschine, welche im Stande ist „einen 8 Fufs weiten Tunnel ohne Sprengung in Felsen vorzutreiben". Das Gestein wird beseitigt durch eine Anzahl pneumatisch angetriebener meifselartiger Hämmer, die derartig auf einer rotierenden Scheibe befestigt sind, dafs beim Drehen der letzteren jeder Teil des zu beseitigenden Gesteins von einem Meifsel getroffen wird.

Nach Ansicht des Konstrukteurs ist die Maschine im Stande, täglich 5000 Kubikfufs Fels zu fördern, und mit 300 Dollar können sämtliche Bohrkosten bestritten werden. Z.

e) Oberbau, einschl. Weichen.

Die neuen Oberbau-Anordnungen der Preufsisch-Hessischen Staatseisenbahnen. Von Reg.-Baumeister Jaehn. Verkehrstechn. Woche, III. Jahrgang, 1909, S. 216 u. f.

Es werden die neuen Oberbauarten, insbesondere mit Schienen der Formen 15 und 16, besprochen und diese den älteren Formen gegenübergestellt. Gi.

Einige Oberbaufragen. Von Weikard in München. Organ. 1908. Heft 10, S. 184.

Verfasser wirft die Frage auf, ob es nicht zweckmäfsig sei, die Stöfse verschieden anzuordnen, je nachdem die Gleise nur in einer Richtung oder in beiden Richtungen befahren würden. Auf den bayerischen Staatsbahnen wird insofern ein Unterschied gemacht, als die beiden der Anlauf-Stofsschwelle folgenden Schwellen enger gelegt werden. Ferner wird kurz erörtert, ob Gleichstofs oder versetzter Stofs vorzuziehen sei. Verfasser verwirft den versetzten Stofs und will die mit ihm in Amerika gemachten günstigen Erfahrungen auf die dort übliche enge Schwellenteilung zurückführen. F.

Die Lagerung und Befestigung der Schienen auf kiefernen Schwellen. Von C. Bräuning. Organ. 1908. Heft 10, S. 177 u. Heft 11, S. 199.

Bemerkenswerter Bericht über Versuche, die der Verfasser mit Schienenstühlen für Breitfufsschienen angestellt hat. Die Stühle werden auf den Schwellen mit Schwellenschrauben, die Schienen auf den Stühlen durch Schrauben mit Federringen befestigt, so dafs die Befestigung zwischen Schiene und Stuhl von der Befestigung auf der Schwelle getrennt ist. F.

Elastische Stofsverbindung mit gesprengten Laschen. Organ. 1908. Heft 10, S. 189.

Erörterung der Gründe, die zu der im *„Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens“* 1908, S. 33 beschriebenen Anordnung mit gesprengten Laschen in Oesterreich geführt haben. F.

Gewalzte Manganstahlschienen. Railw. Gaz. vom 25. Dezember 1908, S. 720.

Es wird die grofse Festigkeit und Lebensdauer der Manganstahlschiene gegenüber der Bessemerstahlschiene hervorgehoben und eine Reihe sonstiger Angaben über ihre Herstellung und ihre Eigenschaften gemacht. D.

Manganstahlschienen. Scientf. Am. vom 12. Dezember 1908, S. 427.

Die Bostoner Hochbahn war noch nicht lange in Betrieb, als man wahrnahm, dafs die Kurvenschienen sich in erstaunlicher Weise abnutzten. Ursprünglich lagen in den Gleisen Bessemerschienen mit dem niedrigen Kohlenstoffgehalt von 0,45 pCt., dieselben mufsten in den Krümmungen bereits nach 3 Monaten durch neue ersetzt werden. Am 7. Juli 1902 wurden versuchsweise einige Kurven von 82 ′ Halbmesser mit Manganstahlschienen versehen, welche bis im August 1908 im Gleis blieben. Ein Vergleich dieser Schienen mit Bessemerschienen ergab, dafs letztere in 14 Tagen sich um 0,065 ′ abnutzten, während die Manganstahlschienen in 2291 Tagen sich nur um 0,046 ′ verminderten. Die Gesellschaft hat auch andere Arten von Schienen, insbesondere auch solche, die nach dem „Offenherd-Prozefs“ hergestellt waren, einschliefslich Nickelstahlschienen versucht, aber keine derselben hat die Manganstahlschienen an Güte erreicht. Z.

Ein neues Verfahren zur Beseitigung von Eis und Schnee in Bahnhöfen. Von Wk. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 99, S. 1570.

Dieses bei einigen nordamerikanischen Eisenbahnen angewendete und erprobte Verfahren besteht darin, dafs eine Kohlenwasserstoff-

flüssigkeit, die als Nebenprodukt beim Betriebe der Fettgasanstalten nach System Pintsch fast kostenlos gewonnen werden kann, über die von Eis zu befreienden Stellen gegossen und angezündet wird. Die Flüssigkeit brennt selbst bei Sturm und bringt auch das Schmelzwasser zum Verdampfen, wodurch einer neuen Vereisung vorgebeugt wird. —r.

f) Bahnhofsanlagen: Hochbauten, Drehscheiben, Schiebebühnen, Wasserversorgung, Ladevorrichtungen; einschliefslich Be- und Entwässerung und Beleuchtung.

Erhöhung und Verschiebung des Empfangsgebäudes zu Antwerpen-Dam. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 8, S. 118.

Nähere Angaben über diese wohlgelungene Ausführung nach einem durch zahlreiche Abbildungen erläuterten Berichte im Dezemberhefte des *„Bulletin des Internationalen Eisenbahn-Kongress-Verbandes“*. —r.

Die Hallen der Lokomotivwerkstatt Schneidemühl. Organ. 1908. Heft 9, S. 157.

Zwei niedrige Hallen, von denen die eine die Schiebebühne aufnimmt, liegen zwischen drei hohen Hallen. Seitlich schliefsen kleinere Anbauten an. F.

70-Ton Electric Traverser. Eng. vom 8. Januar 1909, S. 43.

Abbildungen und Beschreibung einer 70 t-Schiebebühne, die von einem 20 PS-Westinghouse-Elektromotor mit 600 Umdrehungen in der Minute angetrieben wird. Die Schiebebühne kann mit drei Geschwindigkeiten fahren, und aufserdem kann ein Spill zum Verholen von Wagen von dem Motor angetrieben werden. Og.

Deutsche Verladevorrichtungen für Kohlen und Erz. Von Ingenieur K. Drews, Posen. Dinglers J. 1909. Heft 1, S. 1 ff. Mit Abb.

Beschreibung und Abbildungen solcher Massenverladevorrichtungen nach Ausführungen deutscher Firmen. —n.

Locomotive gantry jib crane. Eng. vom 8. Januar 1909, S. 44.

Zwei für die Bekohlungsstation der Empreza Nacional de Navegacao in Loanda, Westafrika, gebaute Ausleger-Portaldrehkrane haben eine Tragkraft von 3 t bei einer gröfsten Ausladung von 15,45 m. Sie werden durch eine Dampfmaschine mit 420 mm Zylinderdurchmesser betrieben, der Dampf wird in einem stehenden Röhrenkessel für 7 Atm. Druck erzeugt. Og.

g) Werkstattsanlagen.

Note sur le levage mécanique des véhicules de chemins de fer et notamment des voitures à bogies. Par M. Oudet. Rev. gén. d. chem., Dezember 1908, S. 391—400. Mit Abb.

Anwendung von Druckluft-Hebeböcken in den Vereinigten Staaten und in den Werkstätten der „London and North Western Ry." Druckwasser-Hebeböcke der „Midland Ry.", der „Lancashire and Yorkshire Ry.", von „Fielding Platt" und der „Great Western Ry." in Swindon. Heben von Wagenkasten in den Werkstätten der „London and North Western Ry." mit elektrischen Kranen und elektrisch betriebene, auf Karren fahrbare Hebeböcke der „Chemins de fer du Midi". Vergleich der einzelnen Bauarten miteinander. Og.

A breakdown crane. Eng. vom 29. Januar 1909, S. 118. Mit Abb.

30 t-Kran für die nordwestlichen Eisenbahnen in Indien. Der Kran hat eine Ausladung von 6,1 m und wird von einer Dampfmaschine betrieben. Das Gewicht betriebsfähig mit Kohlen und Wasser beträgt 65 t. Og.

h) Bahnausrüstung, einschl. Schranken, Neigungzeiger usw., elektrische Ausrüstung.

Trennung des Schrankendienstes von der Streckenbewachung. Von Regierungs- und Baurat Schultze, Helmstedt. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 99, S. 1567.

Neue Vorschläge für die Lösung dieser wichtigen Frage. —r.

III. Betriebsmittel für Voll- und Schmalspurbahnen aller Art einschl. ihrer Heizung und Beleuchtung.

The London and North Western Railway and Crewe Works. Eng., Supplement 1908, S. 635, 11. Dezember. Mit Abb.

Geschichtliche Entwicklung der Betriebsmittel und Anlagen der Bahn, Beschreibung der Crewe-Werkstätten. Og.

Die Fortschritte im Bau der schmalspurigen Fahrbetriebsmittel. Von Oberingenieur F. Zezula. Ztschr. f. Kleinb., November und Dezember 1908.

Enthält eingehende Angaben über Lokomotiven, Speisewagen, Schlafwagen und sonstige Fahrzeuge auf Schmalspurbahnen und eine Reihe von Abbildungen. —ck—

Hauptangaben über die Lokomotiven auf der Mailänder Ausstellung 1906. Von Reg.-Baumeister Bruno Schwarze, Essen. Glasers Ann. 1908. Bd. 63, Heft 12, S. 238.

Ergänzung eines 1907 im Verein Deutscher Maschinen-Ingenieure gehaltenen Vortrages. B.

Einheitliche Bezeichnung der Lokomotiven im Bereiche des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 100, S. 1585.

Ueber die in der Vereinsversammlung zu Amsterdam in 1908 beschlossene Bezeichnung werden nähere Mitteilungen gemacht. —r.

Die neueren Lokomotiven der Caledonian-Eisenbahn. Von Charles S. Lake, London. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 51, S. 2021. Mit Abb.

Beschreibung der verschiedenen Lokomotivarten, die neuerdings auf der genannten Bahn verwendet werden. B.

1 D + D-Tenderlokomotive der Grofsen Südbahn in Spanien. Railw. Gaz. vom 29. Januar 1909, S. 135.

Die Lokomotive hat 2 getrennte Zylinderpaare, 2 Triebwerke und 2 mal 4 gekuppelte Achsen. Gesamtbetriebsgewicht etwa 109 t.

Four cylinder compound locomotive, Hungarian State Railway. Eng. vom 27. November 1908, S. 564. Mit Abb.

Beschreibung und Hauptabmessungen einer 2-C-1 Vierzylinder-Schnellzuglokomotive, die auf der Strecke Budapest—Prefsburg einen Zug von 357 t mit 111 km stündlich auf der Geraden beförderte. Als Höchstgeschwindigkeit wurde 151 km erreicht. Darstellung von Einzelheiten der Zylinderanordnung und Steuerung. Vanderbilt-Tender. Og.

Great Western six-coupled express locomotive work. Eng. vom 4. Dezember 1908, S. 591.

Die Great Western-Bahn besitzt 39 Zwillings-, 20 Vierzylinder-Verbund- und 1 Vierlingslokomotive der 2-C-0 Bauart. Fahrleistungen der Lokomotiven. Og.

Pacific type locomotive — Paris-Orleans Railway. Eng. vom 30. Oktober 1908, S. 471.

Beschreibung und Abbildung einer 2-C-1 (3/6) gekuppelten Schnellzuglokomotive der Bauart de Glehn. Der Kessel hat eine Heizfläche von 257 qm und eine Rostfläche von 4,26 qm. Länge des Kessels zwischen den Rohrwänden 5,9 m, Kesseldruck 16 Atm. Durchmesser des Hochdruckzylinders 390 mm, des Niederdruckzylinders 640 mm. Og.

Engineering. Scientf. Am. vom 26. Dezember 1908, S. 467.

Die Paris-Orleans-Bahn hat eine aufsergewöhnlich kräftige Compound-Schnellzug-Lokomotive „System de Glehn" bauen lassen, welche dem in Amerika zuerst angewandten „Pacific"-Typ entspricht. Die beiden Hochdruckzylinder haben $15^3/_8$ ", die Niederdruckzylinder $25^3/_4$ " Durchmesser. Die Heizfläche beträgt 2569 Quadratfufs, das Gesamtgewicht der Maschine allein etwa 100 Tonnen. Z.

Compound Locomotive with Pielock Superheater and Lentz valves. Engg. 1908. S. 801. Mit Abb.

Beschreibung einer von der Hannoverschen Maschinenbau-A.-G. zu Linden gelieferten Lokomotive der Malmö-Ystad-Eisenbahn (Schweden) für den Schnellzugverkehr. —n.

Die Heifsdampflokomotive, Bauart Schmidt, im Auslande. Von Baurat C. Guillery. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 49, S. 1962. Mit Abb.

Verfasser teilt die Ergebnisse einer Umfrage bei den beteiligten Eisenbahnverwaltungen des Auslandes über die Erfahrungen mit Heifsdampflokomotiven Bauart Schmidt mit. B.

The work of superheater and compound locomotives. Eng. vom 25. Dezember 1908, S. 662. Mit Tabellen.

Zusammenstellung von Versuchsfahrten mit Heifsdampf- und Verbundlokomotiven, die die Ueberlegenheit der Verbundlokomotiven sowohl in Bezug auf Schleppleistung wie auch Materialverbrauch über die Heifsdampflokomotiven beweisen sollen. Og.

Compressed air locomotives for underground haulage. Eng. vom 8. Januar 1909, S. 32.

Beschreibung der Druckluftlokomotiven des Kölner Bergwerks-Vereins, die mit Prefsluft von 50 Atm. betrieben werden. Vor den Zylindern wird der Druck durch ein Druckverminderungsventil auf 10 Atm. gebracht. Die Lokomotiven leisten etwa 8 bis 12 PS und wiegen 5 bis 6 t. Og.

Electric locomotive. Eng. vom 15. Januar 1909, S. 69.

Die amerikanische Great Northern-Eisenbahn hat für Tunnelbetrieb in den Rocky Mountains Drehstromlokomotiven eingestellt, die zwei zweiachsige Drehgestelle haben und 113 t wiegen. Der im Kraftwerk erzeugte Strom von 25 Perioden hat 30 000 Volt, die in der Unterstation auf 6000 und in der Lokomotive auf 500 Volt heruntertransformiert werden. Jede Achse wird von einem 400 PS-Motor angetrieben, die Lokomotiven können auch elektrisch gekuppelt werden, so dafs ein Führer drei Lokomotiven bedienen kann. Zwei Lokomotiven befördern Züge von 1200 bis 1500 t auf Steigungen von 1 : 60 bis 1 : 46 mit 24 km stündlich. Og.

Elektrische Lokomotiven der Great Northern R. für Tunnelbetrieb. Railw. Gaz. vom 29. Januar 1909, S. 144. Mit Abb.

Anordnung der Heizrohre in amerikanischen und deutschen Lokomotivkesseln. Von Wirkl. und Geh. Oberbaurat Müller. Verkehrstechn. Woche. III. Jahrgang, 1909, S. 209 u. f. Mit Abb.

Combined air and steam superheater on a locomotive. Eng. vom 6. November 1908, S. 494. Mit Abb.

Vor den Dampfzylindern sind Luftkompresser angeordnet, die von den verlängerten Kolbenstangen angetrieben werden. Die bis Kesselspannung verdichtete Luft wird mit dem Dampf zugleich in einen kleinen Abgasüberhitzer in der Rauchkammer geführt, von wo aus sie, mit dem Dampf gemischt, in die Zylinder geleitet wird. Die Luftzylinder werden von dem Speisewasser der Lokomotive gekühlt. Die von der New Century Engine Company eingeführten Maschinen sollen eine Kohlenersparnis bis zu 18 pCt. ergeben haben.
Og.

Articulated compound locomotives (Mallet-Lokomotiven). Eng. vom 8. und 15. Januar 1909, S. 47 und 71. Mit Abb.

Berechnung und Darstellung der Zylinder, Sattelstücke, Umsteuerungsventils, Reglers, Rohrverbindungen, Umsteuerungsapparats, Kesselträger, Rückstellfedern, Drehzapfen. Gewichtsverteilung bei Mallet-Lokomotiven, Tabellen über Hauptabmessungen und Gewichte.
Og.

Radflanschschmierapparat der Southern Pacific. Railw. Gaz. vom 29. Januar 1909, S. 143.

Essais d'essieux coudés à flasques évidées (Système Frémont). Rev. gén. d. chem., Dezember 1908, S. 385—390. Mit Abb.

Auf den Vorschlag von Frémont werden bei der Compagnie du Midi an den Vierzylinder-Schnellzuglokomotiven in die Kurbelscheiben der Kropfachsen Oeffnungen eingeschnitten, um das Entstehen von Rissen zu vermeiden. Die bisher angestellten Versuche sind zur Zufriedenheit ausgefallen. Og.

Verwendung flüssiger Brennstoffe zur Heizung von Lokomotiven. Von Reg.-Baumeister Hammer. Verkehrstechn. Woche. III. Jahrgang, 1909, S. 214 u. f.

Es werden die in den verschiedenen Ländern gebräuchlichen flüssigen Brennstoffe wie Erdöl, Erdölrückstände, Braunkohlen-, Steinkohlen- und Oelgasteer und die Teeröle erörtert. Gi.

Déscription des installations et des appareils en usage aux chemins de fer de l'état Roumain pour l'emploi des résidus de pétrole au chauffage des locomotives. Par Th. Dragu. Rev. gén. d. chem., Dezember 1908, S. 401—427. Mit Abb.

Geschichtliche Entwicklung der Erdölfeuerung bei den Lokomotiven in Rumänien. Heizwert der Petroleumrückstände, zu ihrer Verbrennung erforderliche Luftmenge, Zusammensetzung der durch die Verbrennung gewonnenen Produkte. Vergleich mit anderen Brennstoffen in Bezug auf Wärmeeigenschaften und Luftbedarf bei der Verbrennung. Einrichtungen zum Zerstäuben des flüssigen Brennstoffes. Berechnung der Abmessungen eines Zerstäubers. Zerstäuber von Urquhart, Holden, Dragu, Cosmovici und Koerting. Behälter zur Aufspeicherung des Oeles und Behälterwagen. Verbrauch an Petroleum auf den Rumänischen Bahnen von 1896—1907. Vorteile und Nachteile der Heizung mit Petroleumrückständen. Og.

Petroleum residues as fuel on the Roumanian railways. Eng. vom 25. Dezember 1908, S. 667. Mit Abb.

Bei den rumänischen Bahnen werden Petroleumrückstände verbrannt, die bei 250° aus dem Rohöl noch nicht überdestillieren und einen Heizwert von rd. 10 500 WE haben. Beschreibung der Brenner von Dragu und Cosmovici und der Behälter für die Speisung der Lokomotiven mit dem Brennöl. Og.

Engineering. Scientf. Am. vom 28. November 1908, S. 371.

Nach dem Bericht der geologischen Aufsichtsbehörden der Vereinigten Staaten über die Petroleum-Industrie im Jahre 1907 wurden annähernd 19 000 000 Barrels Oel als Feuerungsmaterial bei den Eisenbahnen der Vereinigten Staaten verwendet. Es ist dies eine Zunahme von über 3 000 000 Barrels im Vergleich zum vorhergehenden Jahr. Man nimmt an, dafs 13 593 Meilen (engl.) der Eisenbahnen mit Oelfeuerung betrieben wurden und die Gesamtmeilenzahl ölfeuernder Lokomotiven über 74 000 000 beträgt. Z.

Dampftriebwagen. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 2, S. 19.

Mitteilungen nach der *„Strassen- und Kleinbahn-Zeitung“* über einen im Bezirke der Kgl. Eisenbahndirektion Frankfurt in Betrieb gestellten Dampftriebwagen, der, ohne gedreht zu werden, in beiden Richtungen benutzt werden kann, wie die bereits eingestellten Wagen mit Akkumulatoren und elektrischem Antrieb. Die Erfahrung wird lehren, welche Betriebsart den Vorzug verdient, namentlich in Beziehung auf Dauerhaftigkeit und Wirtschaftlichkeit. —r.

Railway motor car for Siam. Eng. vom 4. Dezember 1908, S. 601. Mit Abb.

Der für die Paknam-Eisenbahngesellschaft in Siam bestimmte zweiachsige Motorwagen ist für 40 Personen bestimmt und wird von einem 30 PS-Thornycroftmotor angetrieben, ein Wechselgetriebe gestattet Geschwindigkeiten von 29 und 64 km stündlich auf der Ebene. Og.

Amerikanische Eisenbahnwagen für das Kiushiu-system der Kaiserlich japanischen Staatsbahnen. Von Ingenieur Eugen Eichel. Glasers Ann. 1908. Bd. 63, Heft 12, S. 235. Mit Abb.

Darstellung fünf verschiedener Wagenarten, Schlafwagen, Speisewagen, Personenwagen und Privatwagen, die in Amerika für die Bahn auf der Insel Kiushiu gebaut worden sind, welche zeigt, dafs auch in Japan die Luxuswagen Eingang gefunden haben. B.

New English Royalty travels. Scientf. Am. vom 19. Dezember 1908, S. 449.

Der Artikel bringt eine Beschreibung und Ansichten des für die Königliche Familie von England bestimmten, neuerdings von der Great Northern Railway Company erbauten und in Betrieb gestellten Eisenbahnwagens. Der Salonwagen ist 67 ′ lang, 9 ′ breit und 12 ′ 11 ″ hoch und ist eingeteilt in ein balkonartiges Entree, einen Rauchraum, einen Wohnraum, einen Schlaf- oder Speiseraum, einen Ankleideraum und ein Abteil für die Dienerschaft.

Der Wagen läuft auf zwei sechsrädrigen Drehgestellen, wird elektrisch beleuchtet und hat Luftheizung. Z.

The Southern Belle Express. Eng. vom 8. Januar 1909, S. 31. Mit Abb.

Der von der London, Brigthon and South Coast Railway eingerichtete Zug zwischen Victoria und Brighton besteht aus sechs Salon- und einem Speisewagen und kann 219 Personen befördern. Beschreibung der Ausstattung und der automatischen Kupplung, die sich leicht in eine Schraubenkupplung umändern läfst. Og.

Ganz aus Stahl hergestellter bedeckter Güterwagen von 40 t Tragkraft der Buenos Ayres Western Railway. Railw. Gaz. vom 15. Januar 1909, S. 89.

Narrow gauge railway for a gas work. Eng. vom 20. November 1908, S. 538. Mit Abb.

Beschreibung und Abbildungen der Betriebsmittel einer schmalspurigen Eisenbahn für Kohlentransport zwischen Station Bilton und den Harrogate-Gaswerken. Die von Arthur Koppel gelieferten

Selbstentlader mit zwei zweiachsigen Drehgestellen fassen 10—12 t Kohlen bei einem Eigengewicht von 3,75 t. Og.

Der Wärmeschutzwagen der Kgl. Preufs. Staatseisenbahn-Verwaltung. Von Reg.- und Baurat Teuscher. Verkehrstechn. Woche, III. Jahrgang, 1909, S. 210 u. f. Mit Abb.

Eingehende Beschreibung der Entwürfe von Wagen, die im Sommer gekühlt und im Winter geheizt werden sollen, um sie zur Beförderung wärmeschutzbedürftiger Güter geeignet zu machen. Gi.

New types of broad gauge underframes and bogies. Eng. vom 20. November 1908, S. 546. Mit Abb.

Beschreibung und genaue Abbildungen von Untergestellen und Drehgestellen von Wagen für die Indischen Staatsbahnen mit 1676 mm Spur. Og.

Hedley anti-telescoping device (Vorrichtung, um bei Zugzusammenstöfsen das Aufsteigen der Wagen und das damit verbundene Zerstören der Wagenkästen zu verhindern). Railw. Gaz. vom 18. Dezember 1908, S. 690.

Vor die Kopfschwelle treten gekrümmte Gufskörper hervor, die aufsen mit Rippen und Rillen versehen sind. Beim Zusammenstofs sollen die gegenüberliegenden Gufskörper ineinander eingreifen und dadurch das Uebereinanderschieben der Wagenfufsböden verhindern. Bei einem Zugzusammenstofs auf der Interborough Rapid Transit Railway in New York soll die Vorrichtung, wie auf Abbildungen gezeigt wird, gute Dienste geleistet haben. D.

IV. Betrieb und Verkehr; auch elektrischer Zugbetrieb.

Verbesserung und Vereinfachung der Bahnhofsbedienungs- und Wagenübergangspläne. Von Dr. Drilling. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 4, S. 45.

Zur Beschleunigung der Güterbeförderung und des Wagenumlaufs sind für die einzelnen Bahnhöfe besondere Betriebspläne, Vorschriften usw. eingeführt worden. Verfasser bespricht ein von ihm entworfenes Muster für solche Pläne, das zur besseren Veranschaulichung für Krefeld G. ausgefüllt ist. —r.

Engineering. Am. Scientf. vom 9. Januar 1909, S. 19.

Die „Great Western Railway" in England wird wegen ihrer Exprefszüge gerühmt. Während der Reisesaison der Amerikaner verkehren täglich 3 Exprefszüge von London nach Exeter, eine Entfernung von 278 km, ohne Aufenthalt in 3 Stunden mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 93 km. Ein vierter Exprefszug

durchfährt dieselbe Strecke mit 90 km Geschwindigkeit in der Stunde. Z.

Engineering. Scientf. Am. vom 9. Januar 1909.

In dem Streit der Regierung der Vereinigten Staaten gegen die Anthrazitkohlen befördernden Eisenbahnen schätzt der Sachverständige für Bergbau und Geologe Professor Ritter den Vorrat an Kohlen in den pennsylvanischen Kohlenfeldern auf 2 230 000 Tonnen. Nach seiner Ansicht würde dieses Quantum in einer Zeit von 84 Jahren erschöpft sein. Z.

Bremsversuche auf der Southern Pacific-Bahn. Railw. Gaz. vom 18. Dezember 1908, S. 681 und folgende Hefte.

Die Versuche wurden gemeinschaftlich von der Southern Pacific-Bahn und der Westinghouse-Bremsgesellschaft ausgeführt, um die Normalbauart und eine bessere Ausstattung der Bremse für Personen- und Güterwagen festzusetzen. D.

Bahntechnische Forderungen an den elektrischen Vollbahnbetrieb. Vortrag von Dr. Arthur Hruschka, k. k. Ober-Ingenieur. Ztschr. Oesterr. 1908. No. 49 u. f., S. 797. Mit Abb.

Ausführliche Darlegung der Grundsätze, nach denen die Leistungen der Zugkraft zu bemessen sind. —n.

Die Elektrisierung der New Haven-Bahn. Vortrag vor dem American Institute of Electrical Engineers, gehalten von W. S. Murray, Elektro-Ingenieur der New York, New Haven & Hartford R. Railw. Gaz. vom 15. Januar 1909, S. 68 u. 79.

Ausführlicher Bericht über den seit etwa $1^1/_2$ Jahren bestehenden Einphasenstrombetrieb bei der genannten Bahn. In den folgenden Heften finden sich noch mehrere Meinungsäufserungen über den Gegenstand. D.

Electricity. Scientf. Am. vom 12. Dezember 1908, S. 427.

Die New Haven und Hartford-Eisenbahn hat die Erlaubnis für den elektrischen Betrieb der Harlem River und Portchester-Bahn erhalten. Dies beweist, dafs die Linie ausschliefslich dem Personenverkehr dienen soll, denn wenn Güter hauptsächlich auf derselben befördert werden sollten, würde man schwerlich zur Elektrisierung geschritten sein. Z.

Engineering. Scientf. Am. vom 21. November 1908, S. 351.

Die unlängst erfolgte Entscheidung der Pennsylvania-Eisenbahn-Gesellschaft, einen Vertrag in Höhe von 5 000 000 Dollar für den

elektrischen Betrieb der New Yorker Endbahn und deren angrenzende Tunnelstrecken mit der Westinghouse-Gesellschaft abzuschliefsen, wird als ein ermutigendes Zeichen für die Neubelebung des Geschäftsverkehrs angesehen. Zwei Jahre lang hat diese Bahn erschöpfende Versuche sowohl mit elektrischen Lokomotiven als auch mit verschiedenen Methoden der Erzeugung und Uebertragung von Elektrizität angestellt, welche zum Abschlufs des bedeutenden Auftrages führten. Z.

Fashions in electric systems. Scientf. Am. vom 26. Dezember 1908, S. 466.

Der Artikel handelt von der Wahl des elektrischen Systems für Eisenbahnen. Es werden die Vor- und Nachteile des einphasigen Wechselstroms, wie er bei der New York, New Haven & Hartford-Bahn zur Anwendung gekommen ist, gegenüber der direkten Stromzuführung bei der New York Central-Bahn besprochen.

Der Verfasser schliefst seine Betrachtungen damit, dafs einzig und allein die Verkehrsrücksichten der ausschlaggebende Faktor für die Anwendung des einen oder des anderen Systems sein dürften. Z.

Electricity. Scientf. Am. vom 28. November 1908, S. 1908.

Seit Mitte Mai wird der St. Clair-Tunnel zwischen Sarnia (Ont.) und Port Huron (Mich.) versuchsweise mit elektrischen Lokomotiven betrieben. Am 12. November wurde der Tunnel an die grofse Hauptlinie übergeben, er ist 6032 ′ lang mit Steigungen von 2 v. H. an den Enden. Bisher mufsten die Güterzüge geteilt werden, um sie mit einer Dampflokomotive durch den Tunnel zu bringen. Die Einführung der elektrischen Lokomotiven schaltet die Gefahr des Erstickens im Tunnel aus und gestattet die Durchfahrt langer Güterzüge, so dafs viel Zeit erspart wird. Z.

Lage der Oberleitung elektrischer Bahnen. Railw. Gaz. vom 25. Dezember 1908, S. 710.

Es werden die Bedingungen kurz erörtert, denen die Oberleitung in ihrer Lage zu genügen hat. D.

Electricity. Scientf. Am. vom 21. November 1908, S. 1908.

Der zunehmende Verbrauch von Elektrizität bei der Pennsylvania-Bahn hat zu Versuchen betreffs Vermeidung der Gefahr bei der Behandlung geladener Drähte geführt und sind hierbei auch die Methoden erörtert worden, welche anzuwenden sind, um einen von einem elektrischen Schlag getroffenen Menschen ins Leben zurückzurufen. Es wurde eine besondere Art von Zangen vorgeführt,

mit welchen ein Mann im Stande ist, einen bis zu 23 000 Volt geladenen Draht gefahrlos zu zerschneiden. Z.

Londons Vorortverkehr, übersichtlich zeichnerisch dargestellt. Railw. Gaz. vom 29. Januar 1909, S. 153.

Ueber den Verkehr in London. Ztschr. f. Kleinb., Januar 1909, S. 24.

Wiedergabe eines Berichts der Zeitschrift „*The Railway News*“ vom 21. November 1908, S. 874, No. 2342, welcher u. a. statistische Angaben über den Verkehr auf den Londoner Untergrundbahnen enthält. —ck—.

Engineering. Scientf. Am. vom 28. November 1908, S. 371.

Der Verkehr zwischen New York und Brooklyn hat im letzten Jahre eine bemerkenswerte Zunahme erfahren. Der Gesamtverkehr in beiden Richtungen betrug innerhalb 24 Stunden 816 000 Personen gegenüber 706 000 im verflossenen Jahre, also eine Zunahme von etwa 16 v. H. Die Eröffnung des Untergrundbahn-Tunnels und der zunehmende Verkehr über die Williamsbury-Brücke haben eine Abnahme des Verkehrs über die Brooklyn-Brücke von 423 000 i. J. 1907 auf 310 000 i. J. 1908 herbeigeführt. Ein Vergleich des Verkehrs über den East river ergibt, dafs die Gleise 165 000, die Untergrundbahn 160 000, die Williamsbury-Brücke 182 000 und die Brooklyn-Brücke 310 000 Personen beförderten. Z.

Gestaltung und Wirtschaftlichkeit des Zugbeförderungsdienstes. Von Dr. R. Sanzin. Verkehrstechn. Woche, 1908, S. 181 u. f.

Engineering. Scientf. Am. vom 28. November 1908, S. 371.

Als ein sicheres Zeichen für die Rückkehr der Geschäftstätigkeit wird die Mitteilung des Komitees der Amerikanischen Eisenbahngesellschaft betrachtet, dafs die Zahl der leeren Güterwagen weiter abnimmt und z. Z. weniger als 100 000 beträgt. Das Anfordern von Wagen nimmt zu, so dafs die Bahnen die Wagen, welche zeitweilig für den eignen Dienst bestimmt waren, ausbessern, um sie in den grofsen Betrieb stellen zu können. Z.

V. Werkstattsbetrieb, Kraft- und Arbeitsmaschinen.

Saugbagger für die kanadische Regierung. Von Ingenieur E. van der Werf, Hamburg. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 50, S. 2003. Mit Abb.

Beschreibung eines von den Polson Iron Works in Toronto, Kanada, gebauten Saugbaggers. B.

Schiffskesselreparaturen mittels Acetylen-Sauerstoff-Schweifsung. Von Dr.-Ing. A. Hilpert, Charlottenburg. Glasers Ann. 1909. Bd. 64, Heft 1, S. 3; Heft 2, S. 21. Mit Abb.

Eingehende Besprechung dieser Schweifsmethode, die neuerdings mehr und mehr zur Anwendung kommt. B.

Die Entstäubungspumpen der Siemens-Schuckert Werke. Glasers Ann. 1908. Bd. 63, Heft 12, S. 245. Mit Abb.

Beschreibung des Saugluftentstäubungs-Apparates der Siemens-Schuckert Werke, der vor anderen den Vorteil hat, dafs er keinen Filter besitzt. Es kann deshalb mit einem geringeren Vakuum gearbeitet werden. B.

Auskochanlage in der Hauptwerkstätte Saarbrücken. Von Baurat Halfmann. Glasers Ann. 1908. Bd. 63, Heft 12, S. 231. Mit Abb.

Beschreibung der seit 1 $^3/_4$ Jahren im Betrieb befindlichen Auskochanlage für die verunreinigten Teile der Lokomotiven. Im letztverflossenen Jahr wurden in dieser Anlage die Teile von 450 Lokomotiven gereinigt. B.

Die neuen Cincinnati-Fräsmaschinen. Von Dr.-Ing. Franz Adler. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 48, S. 1916. Mit Abb.

Die Cincinnati Milling Maschinen Co. Cincinnati, Ohio, hat ihre weitbekannten Wagerecht-Fräsmaschinen einer durchgreifenden Umgestaltung unterzogen und auch eine Senkrecht-Fräsmaschine auf den Markt gebracht, die eingehend beschrieben werden. B.

Wirtschaftliche Gesichtspunkte beim Veranschlagen von Wasserkraftmaschinen. Von Professor Dr. phil. Dr.-Ing. R. Camerer, München. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 48, S. 1901. Mit Abb.

Verfasser geht davon aus, dafs nicht genügende Leistungen oder ein Versagen einer Wasserkraftmaschine dem betreffenden Werk grofsen Schaden zufügen kann, den die betreffende Turbinenfirma kaum zu ersetzen im Stande sein würde. Es sei deshalb durchaus notwendig, vor Vergebung einer so kostspieligen Anlage nur solche Turbinen in Frage zu ziehen, von denen genaue Bremsberichte vorliegen. Die Besprechung gibt hierzu den erforderlichen Anhalt. B.

Industriewerke und Fabrikbetriebe der Neuzeit. Von Reg.-Baumeister a. D. G. Braun. Verkehrstechn. Woche. 1908. S. 148 u. f.

Eingehende Beschreibung der Werke von A. Borsig in Berlin, Oberschlesien und Tegel. Gi.

Wälzhebel. Von Heinrich Holzer in Nürnberg. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 51, S. 2043. Mit Abb.

Verfasser bespricht die Wälzhebel mit festem und beweglichem Drehpunkt und ihre Wirkungen. B.

Eine amerikanische Gasmaschine. Von P. Eyermann. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 51, S. 2039. Mit Abb.

Beschreibung einer von den Du Bois Iron Works in Pennsylvanien gebauten Gasmaschine, welche mit Gemischregelung für Naturgas arbeitet, mit Füllungsregelung, wenn sie mit Generatorgas gespeist wird, mit kombinierter Regelung, wo es sich um Sauggasmaschinen für elektrischen Betrieb handelt. B.

Dampfmesser. Von Dr.-Ing. F. Bendemann. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 1, S. 13. Mit Abb.

Beschreibung verschiedener Arten von Dampfmessern, wie Flügelrad-, Schwimmer-, Strömungs- usw. Dampfmesser. B.

Untersuchungen über den Ausfluſs komprimierter Luft aus Kapillaren und die dabei auftretenden Turbulenzerscheinungen. Von Ing. Dr. Ruckes, Dortmund. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 52, S. 2065.

Verfasser hat bei seinen Untersuchungen gefunden, daſs es auch bei Strömungen der Luft durch Röhren, wie dies Osborne Reynold für Wasser nachgewiesen hat, eine kritische Geschwindigkeit gibt und der gleiche Wert auch hier für das Auftreten bezw. den Beginn turbulenter Strömungen maſsgebend ist. B.

Die Sicherung richtigen Längenmaſses, unter besonderer Berücksichtigung der Endmaſsnormale. Von Dr. H. Stadthagen. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 52, S. 2070.

Verfasser bespricht die Schwierigkeit, genaue Längenmaſse herzustellen, und wie hinfällig die üblichen Genauigkeitsgarantien seien und hält es für erforderlich, durch geeignete Maſsnahmen, durch Aufklärung der interessierten Kreise usw. die bestehende Unsicherheit zu beseitigen. B.

Universal-Normalmaſse mit abgestufter Toleranz. Von A. Spångberg. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 52, S. 2068. Mit Abb.

Verfasser weist darauf hin, daſs bei den gebräuchlichen Lehren die sogen. Toleranzen, unabhängig von der Gröſse der Lehre, immer

innerhalb derselben Grenzen gehalten werden, und glaubt, dafs dieser Uebelstand durch den Inspektor der staatlichen Gewehrfabrik in Eskilstuna in Schweden C. E. Johansson beseitigt wird, da bei seinen Sätzen von glasharten, rechtwinkligen Mefsplatten, sogenannten Endmafsen, ein aus mehreren Mefsplatten zusammengestelltes Mafs mit dem Mafswert der einfachen Mefsplatte vollkommen übereinstimmt. B.

VI. Bau-, Betriebs- und Werkstatts-Materialien und Prüfungsmaschinen.

Die Durchbiegung rotierender Schraubenfedern. Von Professor M. Tolle, Karlsruhe. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 50, S. 1994.

Angabe eines Verfahrens, dafs eine genaue Berechnung ermöglicht und einige tiefere Einblicke in das Verhalten schnell rotierender Querfedern gestattet. B.

Festigkeit von ovalen Röhren gegen inneren oder äufseren Flüssigkeitsdruck. Von M. Westphal, Berlin. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 52, S. 2076.

Theoretische Abhandlung unter der Voraussetzung, dafs der Rohrquerschnitt symmetrisch in Bezug auf zwei aufeinander senkrecht stehende Achsen ist und die Wand im Umfang gleiche Stärke hat. B.

Versuche mit Gufseisen. Von C. Bach. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 52, S. 2061.

Bericht über die mit kreiszylindrischen Stäben von Gufseisen ausgeführten Versuche auf Biegungs-, Zug- und Schlagfestigkeit. Verwendet wurden Stäbe von 40 mm, 30 mm und 20 mm Durchmesser bei Entfernungen der Auflager von 800, 600 und 400 mm. B.

VII. Sicherungsanlagen: Telegraphie, Signalwesen, Stellwerke.

Die Signale 15b und 18 des deutschen Signalbuches. Von Eisenbahnbauinspektor Hans A. Martens. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 13, S. 205.

Gegen diese Signale am Zuge, die zur Kennzeichnung eines Zuges, der auf zweigleisiger Bahn ausnahmsweise auf falschem Gleis fährt, und zur Darstellung des Begriffs „ein Sonderzug kommt in entgegengesetzter Richtung“ dienen, werden aus der Erfahrung entnommene Bedenken erhoben und Vorschläge zur Aenderung dieser Signale gemacht. —r.

Bedingungen für die Vorrichtungen zur Verhütung des Ueberfahrens von Haltsignalen. Von Reg.-Baumeister Jaehn. Verkehrstechn. Woche. 1908. S. 193.

Es werden die Bedingungen erörtert, denen Erfindungen genügen müssen, die sich das Ziel gesteckt haben, dem Lokomotivführer das Bestehen eines Haltsignals wirksam bekannt zu geben. Nach Ansicht des Verfassers erfüllt von allen derartigen Erfindungen bisher nur der selbsttätige Zugsicherungsapparat System van Braam diese Bedingungen. Gi.

VIII. Stadt- und Strafsenbahnen.

Electricity. Scientf. Am. vom 26. Dezember 1908, S. 467.

Nach mehrfachen Versuchen mit elektrischen Lokomotiven, die auf einer 5 Meilen langen Strecke mit verschiedenartiger Stromzuführung zur Ausführung kamen, hat die Pennsylvania-Bahn sich entschlossen, für ihre Tunnels unter der Stadt New York „das System der dritten Schiene" für die Stromzuführung anzunehmen. Von Long Island City wird Dreiphasenstrom von 11 000 Volt Spannung geliefert, der in 600 Volt Gleichstrom auf den Nebenstationen transformiert wird. Stählerne Motorwagen werden im unterirdischen Stadtverkehr, dagegen elektrische Lokomotiven im Durchgangsverkehr angewendet. Z.

Die Berliner Südwestschnellbahnen. Von Kemmann. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 12, S. 189.

Mitteilungen über die geplanten Schnellbahnen der Städte Schöneberg und Wilmersdorf sowie über den weiteren Ausbau der bestehenden Hoch- und Untergrundbahn. —r.

Einrichtung und Betrieb der elektrischen Stadt- und Vorortbahn Blankenese—Ohlsdorf. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 6 und 7, S. 77 u. 94.

Beschreibung dieser Bahn und ihrer Betriebsmittel nach dem Vortrage des Reg.- und Baurats Röthig (veröffentlicht in *„Glasers Annalen"* 1908, Heft 747 bis 750) und einem Aufsatze des Eisenbahnbauinspektors von Glinski (veröffentlicht in der *„Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure"* 1908, Heft 40 bis 42). —r.

Engineering. Scientf. Am. vom 26. Dezember 1908, S. 467.

Das Verdienst, welches sich die Public Service Commission dadurch erworben hat, dafs sie Vorschriften für die Verbesserung der Untergrundbahn in New York erlassen hat, zeigt sich bereits in der Zunahme der Leistungsfähigkeit des Schnellverkehrs um 14 pCt. Diese wurde herbeigeführt durch die Vervollkommnung des

Block- und Signalwesens, so dafs die Zugfolge sich verdichten konnte. Die Züge folgen jetzt mit $1^3/_4$ Minuten Intervall, während früher 2 Minuten erforderlich waren. Diese Beschleunigung hat die Gesellschaft in den Stand gesetzt, „die Zahl der Wagen, welche eine Station innerhalb einer Stunde passieren können, von 240 auf 272 zu bringen". Z.

Engineering. Scientf. Am. vom 26. Dezember 1908, S. 467.

Der unlängst erschienene Bericht des Verkehrsministeriums über den Strafsenverkehr in London schätzt die Bevölkerung Londons auf 7 323 000 Köpfe, die auf einem Gebiet von 692 Quadratmeilen (engl.) wohnen. Die Zahl der Reisenden, welche Stadt-, Strafsenbahnen und Omnibus im Jahre 1907 benutzten, betrug 1 281 000 000 und durchschnittlich kamen in diesem Jahr $177^1/_2$ Fahrten auf den Kopf der Bevölkerung. Z.

Engineering Features of the Washington-Street Tunnel. Engg. 1909. Bd. 87, S. 65. Mit Abb.

Beschreibung eines Untergrundtunnels für städtischen Schnellverkehr in Boston, U. S. A. Interessant sind verschiedene Lösungen für die Bahnhöfe, wobei auf andere unterirdische Leitungen Rücksicht genommen werden mufste. —n.

Die Strafsenbahnen in Frankreich im Jahre 1905. Ztschr. f. Kleinb., Januar 1909. —ck—

Engineering. Scientf. Am. vom 21. November 1908, S. 351.

Der der öffentlichen Sicherheits-Kommission in New York unterbreitete Vorschlag, unter den Strafsen ein Frachtbahnnetz anzulegen, hat von Seiten der Frachtinteressenten einen Strom von Protesten hervorgerufen. Indessen hat man zugestehen müssen, dafs die Strafsen und Seitenwege bei der jetzigen Frachtverteilung fast unbenutzbar gemacht werden und es kann als sicher gelten, dafs die vorgeschlagene Untergrundbahn sich als eine der gröfsten und segensreichsten Schöpfungen der Neuzeit in dieser Stadt erweisen wird. Z.

Electricity. Scientf. Am. vom 28. November 1908, S. 371.

Die öffentliche Sicherheits-Kommission hat die Erlaubnis zum Bau einer elektrischen „Einschienenbahn" von der Bartow-Bahnstation der New York, New Haven und Hartford-Bahn nach Belden Point auf City Island erteilt. Es wäre dies die erste Einschienenbahn, welche in den Vereinigten Staaten zur Ausführung käme. Z.

IX. Lokal- und Kleinbahnwesen nebst Selbstfahrwesen, Kolonialbahnen.

Die Kleinbahnen in Belgien im Jahre 1907. Ztschr. f. Kleinb., Januar 1909. —ck—

Ueber die elektrischen Städtebahnen im Staate Indiana. Ztschr. f. Kleinb., Januar 1909, S. 26.

Auszug aus No. 2257 der Zeitschrift *„The Commercial and Financial Chronicle"* vom 26. September 1908. Im Anschlufs an die Linien innerhalb der Städte und Gemeinden bestehen im Staate Indiana 1539 engl. Meilen elektrischer Personenbahnen zur Verbindung der Städte untereinander. Die Reisegeschwindigkeit beträgt 25 bis 31 engl. Meilen. —ck—

Fortschritte im Bau von Motoromnibussen und schweren Motorlastwagen. Von A. Heller, Ingenieur, Berlin. Ztschr. d. Ing. 1908. No. 49. Mit Abb.

Wiedergabe eines im Verein deutscher Ingenieure gehaltenen Vortrages. B.

Der Wetterhornaufzug, I. Sektion. Schwz. Bauztg. 1908. No. 23, S. 311 u. f. Mit Abb.

Beschreibung eines Personenaufzuges nach Art der Schwebebahn mit Seilbetrieb. Höhe 420 m. —n.

X. Statistik und Tarifwesen.

Die Eisenbahnen Europas. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 12, S. 199.

Statistische Angaben darüber nach dem französischen *„Journal officiel"*.

Betriebsergebnisse der vereinigten preufsischen und hessischen Staatseisenbahnen im Rechnungsjahre 1907. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 11, S. 176.

Angaben über Gesamtlänge, Anlagekapital, Betriebseinnahmen und -ausgaben, Leistungen der Betriebsmittel, Personen- und Güterverkehr. —r.

Wohlfahrtseinrichtungen der preufsisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft im Jahre 1907. Von Geh. Reg.-Rat Dr. Polenz. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1—83.

Fortsetzung gleichartiger Veröffentlichungen in den Vorjahren. Gegenstand: Die Arbeiterpensionskasse, die Betriebs- und Baukrankenkassen, die Krankenkasse des Allgemeinen Verbandes der Eisenbahnvereine, die Unfallversicherung. Fr.

Die Krankheits-, Sterbe- und Invalidisierungsfälle bei der preufsisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft und der Generaldirektion der Reichseisenbahnen in Elsafs-Lothringen im Kalenderjahr 1907. Von Dr. Schwechten und Dr. Herzfeld. Beilageheft zum Arch. f. Ebw. 1909.

Reiches Zahlenmaterial mit vielen in den Text eingedruckten Tabellen und 15 besonderen Tafeln. Die Zahl der in die Statistik einbezogenen Bediensteten übersteigt eine halbe Million. An Krankheitsfällen sind verarbeitet 204 000 mit mehr als 4 1/2 Millionen Krankheitstagen. Fr.

Die Königlich sächsischen Staatseisenbahnen in den Jahren 1906 und 1907. Arch. f. Ebw. 1909. S. 198—214.

Die finanziellen Ergebnisse der Königlich sächsischen Staatseisenbahnen im Jahre 1907. Ztg. D. E.-V. 1909. S. 49.

Bericht über die Erträgnisse dieser Bahnen. —r.

Aus dem Verwaltungsbericht der württembergischen Verkehrsanstalten für das Etatsjahr 1907. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 8, S. 113.

Angaben über Einnahmen, Ausgaben und Leistungen dieser Anstalten. —r.

Aus dem Jahresbericht der badischen Staatseisenbahnen für 1907. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 2, S. 17.

Angaben über Anlagekapital, Betriebsmittel und Betriebspersonal, über Einnahmen und Leistungen im Personen- und Güterverkehr sowie über die Betriebsausgaben. —r.

Hauptergebnisse der österreichischen Eisenbahnstatistik für das Jahr 1906. Arch. f. Ebw. 1909. S. 215—229.

Die Eisenbahnen der Schweiz im Jahre 1906. Arch. f. Ebw. 1909. S. 230—241.

Bericht über den Gang der Verwaltung der italienischen Staatsbahnen im Finanzjahre 1907/8. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 7, S. 97.

Nähere Angaben über Einnahmen, Ausgaben und Leistungen. —r.

Eisenbahnunfälle in Grofsbritannien und Irland. Arch. f. Ebw. 1909. S. 270—272.

Schlufsergebnisse der Statistik aus den Jahren 1877—1907. Fr.

Die Eisenbahnen in Schweden im Jahre 1905. Arch. f. Ebw. 1909. S. 242—250.

Die Eisenbahnen Britisch-Ostindiens im Jahre 1907. Arch. f. Ebw. 1909. S. 251—258.

Le réseau de chemins de fer de la Chine. Rev. gén. d. chem., Dezember 1908, S. 428—433. Mit Abb.

Die Eisenbahnlinien Chinas, auch die erst im Bau begriffenen, sowie die geplanten. Og.

Die Betriebsergebnisse der Usambara-Eisenbahn in den ersten 3 Jahren ihres Betriebs, die **Togobahnen** im Jahre 1907, die **Otavi-Minen- und Eisenbahngesellschaft** im Jahre 1907. Arch. f. Ebw. 1909. S. 260—269.

XI. Geschichte, Verwaltung, Gesetzgebung, richterliche Entscheidungen.

Die neue deutsche Eisenbahn-Verkehrsordnung. Von Dr. W. Hertzer, Strafsburg (Elsafs). Ztg. D. E.-V. 1909. No. 8 und 9, S. 109 und 133.

Besprechung dieser vom Bundesrate beschlossenen, vom 1. April 1909 ab giltigen Verkehrsordnung, in der wie in der bisherigen Verkehrsordnung unterschieden wird zwischen Eingangsbestimmungen, Allgemeinen Bestimmungen und Bestimmungen über die Beförderung von Personen, Reisegepäck, Exprefsgut, Leichen, lebenden Tieren und Gütern. —r.

Etat für die Verwaltung der Reichseisenbahnen auf das Rechnungsjahr 1909. Glasers Ann. 1909. Bd. 64, Heft 2, S. 36.

Mitteilung aus dem dem Reichstag vorliegenden Etat der Reichseisenbahnen-Verwaltungen. B.

Verkehrswirtschaftliches von den Preufsischen Staatsbahnen. Von Dr. Herm. Beck. Technik und Wirtschaft, Beiblatt zur Ztschr. d. Ing. 1. Jahrgang, 4. Heft, S. 116.

Besprechung des vom Ingenieur Heinrich Macco, Mitglied des Abgeordnetenhauses, veröffentlichten Berichtes über die Betriebsergebnisse der Preufsischen Staatsbahnen. B.

Der Preufsische Landeseisenbahnrat in den ersten fünfundzwanzig Jahren seiner Tätigkeit. Glasers Ann. 1909. Bd. 64, Heft 1, S. 16.

Mitteilungen aus der im Ministerium der öffentlichen Arbeiten verfafsten Denkschrift über die Tätigkeit des Eisenbahnrats in den Jahren 1883 bis 1908. B.

Oesterreich. Erlafs des Eisenbahnministeriums vom 11. November 1908 betr. Uebernahme des Betriebs der Linien der k. k. priv. **Böhmischen Nordbahn** durch die Staatseisenbahnverwaltung. Arch. f. Ebw. 1909. S. 286.

Schweiz. Bundesratsbeschlufs vom 4. Dezember 1908 betr. die Verwaltung der **Gotthardbahn** durch die Bundesbahnen. Arch. f. Ebw. 1909. S. 290.

Ergänzung der Organisationsverordnung vom 15. Oktober 1897. Fr.

Frankreich. Gesetz vom 3. Dezember 1908 betr. **Anschlufs von Eisenbahnen an Wasserstrafsen.** Arch. f. Ebw. 1909. S. 291.

Frankreich. Gesetz vom 18. Dezember 1908 betr. die Angliederung des **Westbahnnetzes** an die Verwaltung der Staatseisenbahnen. Arch. f. Ebw. 1909. S. 292.

Eisenbahn-Verstaatlichung. Vortrag vor der Royal Economic Society in London, gehalten von Sir George Gibb, Direktor der elektrischen Untergrundbahnen-Gesellschaft in London. Railw. Gaz. vom 18. Dezember 1908, S. 692.

Ein über mehrere Hefte sich erstreckender Aufsatz, der den gegenwärtig in England lebhaft erörterten Gegenstand besonders eingehend behandelt. D.

Die Eisenbahnen und die Post. Railw. Gaz. vom 8. Januar 1909, S. 41.

Der kurze Aufsatz behandelt die wesentlichsten Punkte des Verhältnisses der Post zu den Eisenbahnen in England und den Vereinigten Staaten. D.

Russische Eisenbahnpolitik (1881—1903). Schlufs. Von Dr. O. Matthesius. Arch. f. Ebw. 1909. S. 160—187.

II. Abschnitt 1887—1893. 8. Kapitel: Der Bau von Eisenbahnen durch den Staat, Ergebnisse des staatlichen Betriebes. 9. Kapitel: Endergebnisse, Vergleichungen mit dem Auslande. Fr.

Das Eisenbahnwesen Chinas. Mit einer Uebersichtskarte. Von Dr. Otto E. Preyer. Arch. f. Ebw. 1909. S. 84—159.

Uebersicht über die Vorgeschichte und den gegenwärtigen Stand der Bahnbauten und der Entwürfe zu solchen im Reiche der Mitte, unter eingehender Darlegung des Anteils, den die Grofs-

mächte an der Entwicklung des chinesischen Eisenbahnwesens genommen haben. Fr.

The working of the railways in the South African war. Von W. Hyde Kelly. Engg. 1909. Bd. 87, S. 83 u. f.

Eine Beschreibung der Organisation der südafrikanischen Bahnen vor und während des Burenkrieges, letzteres zum Zwecke der militärischen Verwendung. —n.

Die staatlichen Eisenbahnkommissionen in den Vereinigten Staaten von Amerika. Namentlich ihre Zusammensetzung und die Besoldung ihrer Mitglieder. Railw. Gaz. vom 29. Januar 1909, S. 147.

XII. Verschiedenes.

Deutscher Camera-Almanach. Von Fritz Loescher und Otto Ewel. Berlin. Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim). Preis 4 M, geb. 5 M.

Jahrbuch für Amateurphotographie mit zahlreichen Abbildungen. J. Z.

Lehrbuch des Hochbaues. Bearbeitet von den Professoren: Geheimrat Dr. Josef Durm, Karl Esselborn, Bernhard Kofsmann; den Architekten: Emil Beutinger, Karl Stief, Heinrich Stumpf; den Ingenieuren: Georg Rüth, Reinhard Weder. Herausgegeben von Karl Esselborn. Mit über 2600 Abbildungen und ausführlichem Sachregister. Zweiter Band: Gebäudelehre, Bauformenlehre, die Entwickelung des deutschen Wohnhauses, das Fachwerks- und Steinhaus, ländliche und kleinstädtische Baukunst, Veranschlagen, Bauführung. Leipzig 1908. Verlag von Wilhelm Engelmann. Preis geh. 15, geb. 17 M.

Das vorliegende Lehrbuch des Hochbaues behandelt in erschöpfender, leicht faſslicher Weise die einschlägigen Fragen auf dem Gebiet des Hochbaues und kann als willkommener Ratgeber für Laien und Fachmann betrachtet werden. Z.

Ist die Preufsische Staatsregierung befugt, Schiffahrtsabgaben auf Flüssen zu erheben, wenn das Fahrwasser derselben künstlich verbessert worden ist? Zur Auslegung des Artikels 54 Absatz 4 der Verfassung des Deutschen Reichs. Von Hermann Wittmaack, Reichsgerichtsrat a. D. Sonderabdruck aus den Verbandschriften des Deutsch-Oesterreichisch-Unga-

rischen Verbandes für Binnenschiffahrt, neue Folge, No. XXXVIII. Grofs-Lichterfelde 1908. Verlag von A. Troschel. Preis geheftet 3,50 M.

Verfasser behandelt eingehend die für verschiedene Ströme durch Verträge, Schiffahrtsakte usw. geschaffene Rechtslage und wendet sich hauptsächlich gegen die von Max Peters in seiner Schrift „Schiffahrtsabgaben" vertretenen Anschauungen, dafs ein Uferstaat berechtigt sei, Schiffahrtsabgaben zu erheben. Sd.

Ueber den Querschnitt der Staumauern. Von Dr.-Ing. Ferd. Platzmann. Mit 53 Figuren im Text und 2 Tafeln. Sonderabdruck einer Abhandlung in dem Werke „Fortschritte der Ingenieurwissenschaften". Zweite Gruppe, 20. Heft. Leipzig 1908. Verlag von Wilhelm Engelmann. Preis geh. 2,40 M.

Die 62 Druckseiten umfassende Abhandlung erörtert sehr eingehend die eigenartigen Spannungen, die in höheren Staumauern auftreten, und kommt dann auf Grund theoretischer Erwägungen, deren Richtigkeit an ausgeführten Mauern geprüft wird, zu verhältnismäfsig einfachen Formeln, mit denen der günstigste Querschnitt der Staumauern sich leicht bestimmen läfst. Die Formeln sind allerdings nur unter bestimmten, in der Abhandlung näher bezeichneten Voraussetzungen richtig. Sd.

Städtebauliche Vorträge aus dem Seminar für Städtebau an der Königlichen Technischen Hochschule zu Berlin. Herausgegeben von den Leitern des Seminars für Städtebau, Professor Joseph Brix und Professor Felix Genzmer. Fortsetzung von Band 1. Heft IV—VI. Berlin 1908. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geheftet: Heft IV 1,60 M, Heft V 1,20 M, Heft VI 2,40 M.

Heft IV enthält einen vom Geheimen Baurat Walter Kyllmann gehaltenen Vortrag über Bebauungspläne und Baupolizeiverordnungen in der Nähe von Grofsstädten, in dem auch eine Reihe praktischer Winke für die Aufstellung von Bebauungsplänen gegeben wird.

Heft V enthält einen Vortrag von Professor Dr. H. Herkner über Wohnungsfrage und Bebauungsplan.

Heft VI enthält einen Vortrag vom Geheimen Baurat Dr.-Ing. Stübben über die Durchführung von Städteerweiterungen mit besonderer Berücksichtigung der Eigentumsverhältnisse. Dem zuletzt genannten Vortrage sind 38 Abbildungen im Text beigegeben. Sd.

Beitrag zur Theorie der Luftschrauben. Von Hofrat Professor Georg Wellner. Ztschr. Oesterr. 1908. No. 51, S. 837 u. f.

Der Aufsatz des in diesem Gebiete bekannten Verfassers enthält eine Berechnung des Kraftaufwandes und des Antriebsdruckes der Schrauben, die zum Vortreiben und zum Tragen von Luftfahrzeugen gebraucht werden. —n.

Le Traducteur. Halbmonatsschrift zum Studium der französischen und deutschen Sprache. 16. Jahrgang. 1908. Verlag des „Le Traducteur" in La Chaux-de-Fonds (Schweiz). Bezugspreis im Ausland halbjährlich 2,50 Fr., jährlich 5 Fr.

Il Traduttore. Halbmonatsschrift zum Studium der italienischen und deutschen Sprache. 1. Jahrgang. 1908. Verlag des „Il Traduttore" in La Chaux-de-Fonds (Schweiz). Bezugspreis im Ausland halbjährlich 2,50 Fr., jährlich 5 Fr.

Die Zeitschriften bringen Erzählungen und Gespräche in der fremden Sprache mit den deutschen Uebersetzungen, sowie Aufgaben für das Uebersetzen in das und aus dem Deutschen zur Uebung in der fremden Sprache. —r.

Handbuch für Eisenbetonbau. Herausgegeben von Dr.-Ing. F. v. Emperger, K. K. Baurat in Wien. Erster Band: Entwickelungsgeschichte und Theorie des Eisenbetons. Bearbeitet von M. Foerster, Dr. Max R. v. Thullie, K. Wienecke, Ph. Völker, J. A. Spitzer, J. Melan. 449 Seiten und 464 Abbildungen im Text. Berlin 1908. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis geh. 18 M, geb. 21,50 M.

Der vorliegende erste Band des umfassend angelegten Werkes enthält eine ausführliche Darstellung der geschichtlichen Entwickelung des Eisenbetons, sodann sehr umfangreich und bis ins einzelne gehend die zur Erprobung des Verhaltens der Eisenbetonbauteile angestellten Versuche und die Entwicklung der rechnerischen Unterlagen für die Abmessungen und das statische Verhalten der Konstruktionen. —n.

Handbuch für Eisenbetonbau. Herausgegeben von Dr.-Ing. F. v. Emperger, K. K. Baurat in Wien. Dritter Band: Bauausführungen aus dem Ingenieurwesen. 3. Teil: Brückenbau und Eisenbahnbau. Anwendungen des Eisenbetons im Kriegsbau. Bearbeitet von J. A. Spitzer, A. Nowack, W. Gehler, O. Colberg, E. Elskes, J. Labes, R. Bastian, N. v. Shitkewitsch, E. Stettner. 711 Seiten mit 1426 Textabbildungen und 5 Doppeltafeln. Berlin 1908. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis geh. 33 M, geb. 37 M.

Das Buch enthält in vorzüglichen, gröſstenteils nach Bauzeichnungen angefertigten Abbildungen charakteristische Beispiele ausgeführter Brückenbauwerke, zeigt ferner die Verwendung des Eisenbetons zu Bahnschwellen, Leitungsmasten und zu sonstigen Eisenbahnanlagen, wie Bahnsteighallen, Schuppen, Wasserbehältern usw. und gibt zum Schluſs einige Anwendungen im Festungsbau.

—n.

Handbuch für Eisenbetonbau. Herausgegeben von Dr.-Ing. F. v. Emperger, K. K. Baurat in Wien. Vierter Band: Bauausführungen aus dem Hochbau. 1. Teil, 1. Lieferung: Sicherheit gegen Feuer, Blitz und Rost; der innere Ausbau; Treppen; Kragbauten. Bearbeitet von R. Saliger, W. Knapp, G. Thurnherr, R. Heim. 300 Seiten mit 749 Textabbildungen. Berlin 1908. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis geh. 15 M.

Das Buch enthält die im Text genannten Baukonstruktionen, erläutert durch vorzügliche Abbildungen und rechnerisch begründet in derselben mustergültigen Weise wie die übrigen bisher erschienenen Lieferungen des Werkes. —n.

Handbuch für Eisenbetonbau. Herausgegeben von Dr.-Ing. F. v. Emperger, K. K. Oberbaurat in Wien. Vierter Band: Bauausführungen aus dem Hochbau. 2. Teil, 1. Lieferung: Silos; Hohe Schornsteine; Fabrikgebäude und Lagerhäuser. Bearbeitet von S. Sor, R. Saliger, F. Boerner. 362 Seiten mit über 650 Textabbildungen. Berlin 1909. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis geh. 17 M.

Die im Text genannten Bauwerke sind auch hier wieder in sehr zahlreichen Beispielen ausführlich und in vorzüglichen bildlichen Darstellungen — auch in statischer Beziehung — behandelt. —n.

Das Abbinden der Portlandzemente. Von Dr. S. Kasai, Onoda (Japan). 47 Seiten mit Tafeln. Berlin 1908. Verlag der Tonindustrie-Zeitung G. m. b. H. Geheftet 3 Mark.

Der Verfasser untersucht den Einfluſs des Wiederanmachens, der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit auf das Abbinden und die Erhärtung der Zementmörtel und stellt fest, daſs das Wiederanmachen zwar auf das Abbinden, aber nicht auf die Erhärtung von Einfluſs ist; ebensowenig die Luftfeuchtigkeit, wohl aber beschleunigt erhöhte Temperatur das Abbinden sehr erheblich. —n.

Die Statik des Eisenbetonbaues. Elementares Lehrbuch zum Gebrauch an Schulen und zum Selbst-

unterricht. Von Ottomar Schmiedel, Oberingenieur. 166 Seiten, 99 Abbildungen. Wiesbaden 1909. C. W. Kreidels Verlag. Preis 3 M.

Das Werk enthält eine Beschreibung der Baustoffe und ihrer Eigenschaften, eine Zusammenstellung der Berechnungsweisen, der gebräuchlichen Eisenbetonkonstruktionen und im Anhang die ministeriellen Vorschriften. —n.

Verein für Eisenbahnkunde.

MITTEILUNGEN

aus der

Tagesliteratur des Eisenbahnwesens.

Heft 2/3. März—Juni. **1909.**

I. Bahnentwürfe, Vorarbeiten für Haupt- und Nebenbahnen.

Entwurf für den Umbau des Hauptbahnhofs Stuttgart und weiterer Eisenbahnneu- und Erweiterungs-Bauten zwischen Ludwigsburg und Untertürkheim in Württemberg. Mitgeteilt von Zeller, Abteilungsingenieur zu Stuttgart. Bearbeitet nach dem von den württembergischen Landständen genehmigten Gesetzentwurfe nebst den entsprechenden Anlagen von Regierungsbauführer P. Grostück. Mit Plänen. Organ. 1909. Heft 4 u. 5. Sd.

The Carolina, Clinchfield & Ohio Ry. Engg. News vom 21. Januar 1909, Bd. 61, No. 3, S. 53. Mit Abb.

Die Bahn soll eine kurze Verbindung zwischen den Kohlengruben im südwestlichen Teil von Virginia und den Industriezentren herstellen. Sie kreuzt vier Bergrücken, deren bedeutendster der blaue Berg (blue Ridge mountain) ist. Die neue Bahn geht von Elkhorn (Kentucky) nach Spartanburg (Süd-Carolina) in einer Länge von rd. 450 km. Stärkste Steigung 1,2 pCt., stärkste Krümmung 218 m. Auf der Bahnlinie kommen zahlreiche Tunnel vor; der längste derselben wird 5500 m lang werden und damit der zweitlängste in den Vereinigten Staaten sein. H—e.

Large timber trestles on the Chicago, Milwaukee & St. Paul Railway. Engg. News vom 25. März 1909, Bd. 61, No. 12, S. 307. Mit Abb.

Die oben genannte Eisenbahn hat die 1500 engl. Meilen lange Erweiterung ihres Netzes, die als Pacific Coast Extension bezeichnet wird, im Bau. Auf einem Teile der Linie ist die Trassierung ziemlich kühn. Es ergaben sich sehr viele hohe Talüberschreitungen, die als Holzgerüste hergestellt wurden und zu den höchsten derartigen Bauwerken gehören. H—e.

II. Bau solcher Bahnen.

a) Allgemeines über Bauausführungen, allgemeine Beschreibung von Bahnen.

Die Leipzig-Dresdner Eisenbahn. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 25, S. 402.

Mitteilungen über den Zustand dieser Bahn bei Eröffnung ihres Betriebes am 9. April 1839 und ihre Baugeschichte. —r.

Die Entwicklung und gegenwärtige Umgestaltung der Bahnanlagen in Cöln. Von Eisenbahn-Bau- und Betriebsinspektor Dr.-Ing. Wienecke. Glasers Ann. 1909. Bd. 64, Heft 7, S. 154. Mit Abb.

Wiedergabe eines im Verein für Eisenbahnkunde gehaltenen Vortrages über die Entwicklung der Bahnanlagen seit dem Jahre 1858 bis in die neueste Zeit. B.

Die Hedschas-Bahn. Von Eisenbahn-Bau- und Betriebsinspektor Denicke. Glasers Ann. 1909. Bd. 64, Heft 4, S. 63.

Verfasser berichtet über den Bau der Hedschas-Bahn (Damaskus—Mekka), von der die Strecke bis Medina am 1. September 1908 feierlich eröffnet worden ist. Während alle anderen Eisenbahnen in der Türkei mit fremdem Gelde erbaut wurden, hat die Türkei diese Bahn, bestehend aus der Linie Haifa—Der'a und Damaskus—Der'a—Medina, zusammen etwa 1500 km, mit eigenen Mitteln zu Stande gebracht. Man hofft die letzte 500 km lange Strecke Medina—Mekka in 2 Jahren fertigzustellen. B.

Stand der Arbeiten am Panamakanal Ende 1907. Von Eisenbahn-Bauinspektor Schmedes. Glasers Ann. 1909. Bd. 64, Heft 5, S. 82. Mit Abb.

Verfasser beginnt mit der Vorgeschichte, dem Lessep'schen Unternehmen und die Uebernahme desselben im Jahre 1898 durch Nordamerika. Er geht dann näher auf die Organisation und Leistungen der Hygiene ein, beschreibt die zahlreichen sanitären Einrichtungen, bespricht die Organisation des Baues, die bisherigen Leistungen der Bauleitung und schliefst mit einer Betrachtung über die Bedeutung des Baues für den Verkehr. B.

Comparaison du pavage et de l'empierrement des routes au point de vue du prix de revient annuel. Gén. civ. vom 6. März 1909, Bd. 54, No. 18, S. 314.

Besprechung einer Denkschrift über diesen Gegenstand von Herrn H. Hende, insp. gén. des ponts et chaussées. In der Denkschrift haben sich viele Uebertreibungen (zu Gunsten des Pflasters) gezeigt, welche berichtigt werden. H—e.

Die Eisenbahnen Siams. Von Eisenbahn-Bau- und Betriebsinspektor H. K. Meyer in Bangkok. Zentralbl. d. Bauverw. 1909. No. 15, S. 105 u. f. Mit Abb.

Besprechung der Siamesischen Bahnen nach Verwaltung, Bau und Betrieb. —n.

The Bergen-Christiania Railway. Engg. 1909. S. 207. Mit Plan.

Kurze Notiz über die wesentlichsten Verhältnisse der Bahn, die 308 miles lang ist, im höchsten Punkte 4340 Fufs Meereshöhe erreicht. Die Fahrzeit soll 13—14 Stunden dauern. —n.

Le funiculaire de Virgl (Tirol). Gén. civ. vom 16. Januar 1909, S. 190.

Die Beschreibung der Virgl-Bahn bei Bozen ist aus dem „*Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens*" vom 15. November 1908 entnommen. Z.

Die Arbeiten am Panama-Kanal. Von Herm. Bertschinger. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 5, S. 162; No. 6, S. 216. Mit Abb. und einem Textblatt.

Verfasser bespricht die allgemeinen Gesichtspunkte, die Linienführung, die geologischen Verhältnisse, bautechnischen Gesichtspunkte und geht dann näher auf die Bauarbeiten und die hierbei verwendeten besonderen Maschinen ein, die er eingehend beschreibt und in Abbildungen darstellt. B.

The extension of the Chicago, Milwaukee & St. Paul railway to the Pacific coast. Am. Scientf. vom 20. Februar 1909, S. 151.

Der Artikel bringt Ansichten und Beschreibung dieser grofsartigen Eisenbahnlinie, welche in allernächster Zeit ihrer Vollendung entgegensieht und den Stillen Ozean erreichen wird. Die Gesamtlänge des ganzen Bahnsystems beträgt 9000 engl. Meilen und die letzte Neubaustrecke vom Missouri-Strom bis zur Küste 1400 engl. Meilen. Die Arbeiten für die letztere wurden im April 1906 in Angriff genommen und werden am 1. April 1909 beendet sein. Während dieses kurzen Zeitraumes von 3 Jahren wurden 60 000 000 Kubikyards Boden ausgeschachtet, 360 000 Yards Tunnel vorgetrieben, 20 engl. Meilen Brücken errichtet und 200 000 t Schienen verlegt mit einem Gesamtkostenaufwand von 85 000 000 Dollars. Z.

Track elevation work on the Chicago, Burlington & Quincy Ry. Auszug aus dem Bericht eines Ausschusses, erstattet in Chicago 16.—18. März 1909. Engg. News vom 25. März 1909, Bd. 61, No. 12, S. 320.

Die Organisation der oberen Beamten der genannten Eisenbahn für diesen Verwaltungszweig wird kurz mitgeteilt. Die Burlington-Bahn ist eine von denen gewesen, die alle Arbeiten auf ihrem Gelände mit eigenen Hilfskräften ausgeführt hat. Die Zweckmäfsigkeit eines solchen Verfahrens wird erörtert. H—e.

b) Bahnkörper.

Verwendung von Lokomotivasche bei der Erhaltung von Einschnittsböschungen. Von Weikard, Ministerialrat in München. Organ. 1909. Heft 4. Sd.

Ausbalanzierte Seilbahnkrane. Von Ingenieur W. Lehrmann, Berlin. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 10, S. 374. Mit Abb.

Beim Bau der Bahneinschnitte für die Erie Railroad Company in New Jersey wurden zur Beförderung der ausgehobenen Erdmassen Seilbahnen mit ausbalanzierten Kranen verwendet, die sich gut bewährt haben und eingehend beschrieben werden. B.

Böschungsbefestigung durch Graswuchs. Von L. H. Pammel. Railw. Gaz. vom 16. April 1909, S. 509. D.

c) Brücken aller Art und Fundierungen.

Ponts en poutrelles enrobées. Par M. Siegler. Rev. gén. d. chem., Januar 1909, S. 3—8. Mit Abb.

Verschiedene Ausführungen von Eisenbetonbrücken für Eisenbahnen, nach Erfahrungen der französischen Ostbahn. Vergleich von Brücken aus Eisenbeton mit eisernen bezüglich ihrer Konstruktion, Widerstandsfähigkeit und Anlagekosten. Og.

A novel arrangement for a rolling-lift bascule bridge in Burma. Engg. News vom 25. März 1909, Bd. 61, No. 12, S. 320. Mit Abb.

Eine Schaukelbrücke nach dem System Scherzer ist in Burma gebaut worden. Sie führt die Burma-Eisenbahn über den Ngawun-Flufs und hat eine durch zwei Klappen verschliefsbare Mittelöffnung von 220 Fufs engl. Weite, aufserdem mehrere Seitenöffnungen von 160 Fufs von Mitte zu Mitte der gemauerten Pfeiler. Die Brücke zeigt neue Anordnungen in der Verankerung des hinteren Teiles der Klappen. H—e.

The Bear River Viaduct; Nevada County, Narrow Gauge R. R., Colfax, Cal. Engg. News vom 11. März 1909, Bd. 61, No. 10, S. 259. Mit Abb.

Der oben genannte Viadukt ist bemerkenswert, weil er einstweilen für eine Spurweite von 3 Fufs engl. gebaut ist, jedoch unter Rücksichtnahme auf die spätere Einführung der Normalspur. Ferner

war man genötigt, die regelmäfsige Gerüst-Pfeilerteilung von 60 und 40 Fufs engl. zu unterbrechen, um eine 150 Fufs weite Mittelöffnung für die Schiffahrt herzustellen. Die hierfür gewählte Anordnung zweier Auslegerträger unter der Fahrbahn gibt dem Viadukt ein eigenartiges Aussehen. H—e.

Emploi d'aciers spéciaux dans les ponts, application à l'acier au nickel. Gén. civ. vom 20. März 1909, Bd. 54, No. 20, S. 351. Mit Abb.

Seit ungefähr 20 Jahren untersucht man, wie das Eisen und der Stahl durch gewisse Zusätze tragfähiger und in der Anwendung wirtschaftlicher gemacht werden können. So hat bereits Eads bei der Mississippi-Brücke in St. Louis Chromstahl angewendet. Jetzt findet man den Nickelstahl vorteilhafter. Dieses gilt besonders für die amerikanischen Brücken, bei denen der hohe Preis des Nickelstahls durch die Ersparnis an Gewicht ausgeglichen wird. H—e.

Le pont Doumer de 1680 m d'ouverture sur le fleuve rouge à Hanoi (Tonkin). Gén. civ. vom 3. April 1909, Bd. 54, No. 22, S. 385. Mit Abb.

Die Brücke, welche ein Gleis mit einem Meter Spurweite über den Roten Flufs führt, ist nach dem Auslegersystem entworfen. Die untere Gurtung ist wagerecht, die obere wellenförmig. Die ganze Länge der Brücke ist in 19 Oeffnungen geteilt: 2 Endöffnungen von 78,7 m und 17 Zwischenöffnungen, die abwechselnd 75 m und 106,2 m Stützweite haben. Die letzteren umfassen je ein 51,2 m langes Schlufsstück, welches zwischen die Ausleger eingehängt ist. H—e.

Einbau von Ueberbauten aus Walzeisenträgern mit Betonkappen im Betriebe. Von H. Kühn. Zentralbl. d. Bauverw. 1909. No. 29, S. 200 u. f. Mit Abb.

Beschreibung des Bauvorganges und des Auswechselns der alten eisernen gegen die neuen Ueberbauten, das in 1 Stunde 50 Minuten ausgeführt wurde. —n.

Bascule bridges over the East Chicago Canal. Engg. News vom 18. März 1909, Bd. 61, No. 11, S. 295. Mit Abb.

Bei der Einführung des oben genannten Kanals in den Hafen von Chicago sind die Gleise von vier Eisenbahnen über den Kanal zu führen. Gewählt wurde das Klappbrückensystem „Rall", nach welchem nun vier zweigleisige Brücken in der Ausführung begriffen, oder vollendet sind. Die Brücken sind einarmig und haben 86 Fufs engl. Stützweite der Klappen. H—e.

Der Missouri-Flufs und seine Brücken. Von J. Y. Oleson. Engg. News. 1909. No. 17, S. 460.

Kurze übersichtliche Zusammenstellung der Längen und Spannungen mit zahlreichen Skizzen. J. Z.

Concrete work on Sparkman St. Bridge, Nashville, Ten. Engg. News vom 25. Februar 1909, Bd. 61, No. 8, S. 199. Mit Abb.

In dem Staate Tennessee werden jetzt zwei Brücken über den Cumberland-Flufs in Nashville gebaut. Sie sind einander sehr ähnlich; es genügt daher die Beschreibung der einen. Sie hat drei Hauptöffnungen mit stählernen Fachwerksträgern, welche mit unten liegender Fahrbahn versehen sind und auf Pfeilern von Beton ruhen. An beiden Ufern schliefsen sich Zufahrtsrampen an, welche durch stählerne Viadukte gebildet werden. Aufserdem sind noch einige Oeffnungen vorhanden, die Bogen Träger aus Eisenbeton haben. H—e.

Pont suspendu fixe, système Gisclard de la Cassagne. (Pyrénées orientales.) Gén. civ. vom 20. Februar 1909, Bd. 54, No. 16, S. 273 und vom 27. Februar 1909, Bd. 54, No. 17, S. 293. Mit Abb.

Die oben bezeichnete Hängebrücke in der elektrischen Bahn von Villefranche nach Bourg-Madame ist ähnlich der Franz Josephs-Brücke in Prag, welche 1869 erbaut wurde und zwar im System Ordish. Sie unterscheidet sich aber sehr wesentlich von dem älteren Bauwerk, da sie ein statisch bestimmtes Trägersystem hat, während die Prager Brücke eine Anzahl überzähliger Stäbe besitzt. H—e.

Oberflächenberechnung der Buckelplatten. Von Baurat Adolf Francke in Alfeld. Hann. Ztschr. 1909. Heft 6.

Verfasser entwickelt eine Reihe Formeln für Oberflächen von Buckelplatten der verschiedensten Grundform. Sd.

Beitrag zur Berechnung der Eisenbetonbauten. Von F. Jerosch, Erfurt. Hann. Ztschr. 1909. Heft 1.

Verfasser bezweckt die Gewinnung möglichst einfacher Formeln zur Ermittelung der Abmessungen von Plattenbalken mit Einlagen von Profileisen. Sd.

Suspended travelling platform for floor repairs, Brooklyn Bridge. Engg. News vom 11. Februar 1909, Bd. 61, No. 6, S. 168. Mit Abb.

Ein Stück Gerüstboden wird durch Hängeeisen an der unteren Querverbindung der Brücke aufgehängt. Abweichend von der bisher üblichen Anordnung sind die Rollen, auf denen das Gerüst läuft, an den unteren Enden der Hängeeisen festgelagert, während auf

ihnen die am Rande des Gerüstes befestigten Laufschienen ihr Auflager finden. H—e.

Ueber den festen Anschlufs der Querträger an die Hauptträger. Von Dr.-Ing. P. Müller, Duisburg. Hann. Ztschr. 1908. Heft 6.

Der Verfasser will durch Rechnung untersuchen, welche Art des Anschlusses der Querträger an die Hauptträger die zweckmäfsigste sei und kommt zu dem Ergebnis, dafs die gelenkförmige Verbindung von Querträger und Hauptträger einer Brücke keinen Vorteil gegenüber einer starren Verbindung bietet und dafs letztere vorzuziehen sei, weil die ganze Brücke widerstandsfähiger wird. Sd.

Die Knicksicherheit der Druckgurte offener Brücken. Von Oberbaurat Professor Dr. Fr. Engesser, Karlsruhe. Zentralbl. d. Bauverw. 1909. No. 26, S. 178 u. f.

—n.

Grofse hölzerne Viadukte auf einer Zweigbahn der Chicago, Milwaukee & St. Paul-Eisenbahn. Engg. News, Bd. 61, No. 12, S. 307. Mit Abb.

Die Pacific Coast Extension ist 1500 engl. Meilen lang und führt von Evarts nach Seattle und Tacoma. Auf der Susqualmie-Linie sind zahlreiche Brücken und Viadukte in Holzkonstruktionen ausgeführt für den Bergwerksbetrieb der erst in der Entwicklung begriffenen Gegend. J. Z.

Neue Anordnung für eine Rollzugbrücke in Burma. Engg. News, Bd. 61, No. 12, S. 320. Mit Abb.

Die Brücke führt über einen Kanal, der lebhaften Schiffsverkehr hat. Die Oeffnung zwischen den Pfeilern der Aufzugklappen hat 220 engl. Fufs Weite. Der Betrieb erfolgt von Hand, da Arbeitskräfte billig sind. Die Spurweite des Gleises ist 1 m. J. Z.

The detailing of skew portals. Engg. News vom 11. Februar 1909, Bd. 61, No. 6, S. 152. Mit Abb.

In diesem Aufsatz von J. P. Davies wird die Berechnung schiefer Brückenportale an einfachen und komplizierteren Beispielen durchgeführt. H—e.

An ornamental bascule bridge; trunnion bascule across Cooper's Creek at Federal St. Camden N. J. Engg. News vom 4. Februar 1909, Bd. 61, No. 5, S. 119. Mit Abb.

Obwohl die durchschnittliche Breite des Flüfschens Coopers Creek 30 m nicht überschreitet und seine Tiefe nur 5,5 m beträgt, so hat der Flufs doch einen grofsen Verkehr zu bewältigen; letzteres gilt auch von der ihn kreuzenden Federal-Strafse. Man beschlofs

daher im Jahre 1905 die bestehende Brücke durch eine leistungsfähige moderne zu ersetzen, welche wegen der Nähe von Philadelphia künstlerischen Schmuck erhalten sollte. Gewählt wurde eine Klappbrücke, System Straufs. Sie hat eine 23,7 m weite Schiffahrtsöffnung und eine rd. 10 m weite Stromöffnung. H—e.

La pose des canalisations cur les ponts suspendus. Gén. civ. vom 30. Januar 1909, Bd. 54, No. 13, S. 227. Mit Abb.

Da die Legung und Unterhaltung von Rohrleitungen unter Wasser sehr kostspielig ist, hat man bei der Hängebrücke über die Seine in Triel eine 8 cm weite Gasrohrleitung mittels 1 m ausladender U-Eisen an den hölzernen Querbalken der Fahrbahn befestigt. Zur Dichtung der Rohrstöfse sind Muffen und Kautschukringe angewendet (Rohrstofs von Gibault). H—e.

The Creosoted Pile Bridge from Galveston Island to the Mainland. Engg. News vom 7. Januar 1909, Bd. 61, No. 1, S. 23.

Galveston, der einzige bedeutende Seehafen in Texas, wird durch eine dünenartige Insel gebildet. Die Insel ist mit dem Festland durch eine eingleisige 3355 m lange auf kreosotiertem Pfahlwerk ruhende Brücke verbunden. Es soll nun in nächster Zeit noch ein Fahrdamm für Eisenbahn- und Strafsenverkehr hinübergeführt werden. Die alte Brücke war im Jahre 1895 von der „International Creosoting & Construction Co. of Galveston, Texas" erbaut worden, wobei das „southern pine"-Holz mit wasserfreiem Kreosot getränkt wurde. 1905, also nach 10 Jahren, war noch keine schadhafte Stelle an dem Holzwerk zu bemerken, auch nicht vom Bohrwurm. H—e.

Removal of Madison Avenue drawbrigde, New York City. Engg. News vom 31. Dezember 1908, Bd. 60, No. 27, S. 738. Mit Abb.

Die 91,5 m lange zweiarmige Drehbrücke, welche bei Madison Avenue über den Harlem River führt, mufste nach etwa fünfundzwanzigjährigem Bestehen durch eine neue ersetzt werden. Hierbei wurde der alte Ueberbau zu einer provisorischen Brücke verwendet, die etwa 213 m stromabwärts errichtet wurde. Der alte Ueberbau wurde durch vier Prähme unterfahren, abgehoben, hinabgeflöfst und auf den provisorischen Pfeilern gelagert. Vorher mufsten die Zugglieder der Hauptträger des alten Ueberbaues durch Holzbalken versteift werden, um Druckspannungen aufnehmen zu können. H—e.

The footwalks of the Blackwell's Island Bridge. Engg. News vom 28. Januar 1909, Bd. 61, No. 4, S. 94. Mit Abb.

Die Fufswege dieser East River-Brücke bestehen aus einem Rost von Längs- und Querträgern, dessen Oeffnungen durch rechteckige Platten von Eisenbeton ausgefüllt werden. Die schnelle Herstellung und Verlegung der 8000 Platten (150 an einem Tage) bildete die Hauptschwierigkeit, deren Lösung im vorliegenden Aufsatze eingehend beschrieben wird. H—e.

The new bridge crossing the Mississippi River at Clinton, Jova. Chicago & Northwestern Ry. Engg. News vom 21. Januar 1909, Bd. 61, No. 3, S. 63. Mit Abb.

Die erste Brücke an diesem wichtigen Kreuzungspunkt wurde im Jahre 1864 vollendet. Nach vielen Verstärkungen des Bauwerks hat man sich wegen des aufserordentlichen Anwachsens des Verkehrs im Jahre 1900 entschlossen, neben der eingleisigen alten Brücke eine neue zweigleisige zu errichten. Diese besteht aus einer grofsen Drehbrücke, deren Arme rd. 70 m lang sind und aus 12 Oeffnungen von rd. 45 bis 61 m Weite sowie einer Anzahl kleiner Oeffnungen. Die interessante Gründung und der Ueberbau der verschiedenen Brückenöffnungen wird eingehend beschrieben. H—e.

Die Auswechselung der Humboldthafen-Brücke in Berlin. Von Dipl.-Ing. C. Müller, Königshütte. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 5, S. 178.

Eingehende Beschreibung des Umbaues der Humboldthafen-Brücke in Betriebspausen von nur drei Stunden durch die Brückenbauanstalt der Vereinigten Königs- und Laurahütte. B.

Viaduc en béton armé sur la Sitter à Gmündertobel près Teufen (Suisse). Gén. civ. vom 13. März 1909, Bd. 54, No. 19, S. 329. Mit Abb.

Der Viadukt überspannt das schroff eingeschnittene Tal der Sitter mit einem Bogen von 78 m Spannweite bei $^1/_8$ Pfeil. Das sehr kühn geplante Bauwerk dient zur Ueberführung einer Strafse von 6,9 m Breite. Die Fahrbahn besteht aus einer 0,2 m starken Tafel von Eisenbeton, deren Last durch Pfeiler von 0,5 m Stärke auf den Rücken des Hauptgewölbes übertragen wird. H—e.

d) Tunnel.

Lötschbergtunnel. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 16, S. 262.

Nach der Regierungserklärung im Grofsen Rat des Kantons Bern wird der durch Einbruch zerstörte Sohlenstollen verlassen und die Tunnellinie in schlanken Krümmungen um die Einbruchstelle in festem Fels herumgeführt werden. —r.

Ueber maschinell betriebene Gesteinsbohrungen mit besonderer Berücksichtigung des Stollenvortriebes in den Alpentunnels. Von Ingenieur Otto Schueller. Ztschr. Oesterr. 1909. No. 9, S. 137 u. f. Mit Abb.

Beschreibung und Leistungen einiger neuerer Gesteinsbohrmaschinen. —n.

The Cortlandt Street Tunnel under the Hudson River; Meeting of Headings. Engg. News vom 4. Februar 1909, Bd. 61, No. 5, S. 127.

Der oben bezeichnete Tunnel gelangte zum Durchschlag am 27. Januar 1909. Er ist der südliche Tunnel eines Paares, welches den Hudson kreuzt, ausgehend von einem Punkt unter dem Pennsylvania-Endbahnhof in Jersey City und endigend in einer Schleifenstation unter dem Hudson-Endbahnhof an der Church-, Cortlandt- und Fulton-Strafse. Diese Tunnel sind zwei eingleisige mit dem Schilde vorgetriebene eiserne Röhren. H—e.

Engineering. Scientf. Am. vom 13. Februar 1909, S. 131.

Der fünfte Tunnel unter dem Hudson River zwischen Jersey City und Manhattan ist am 27. Januar 1909 vollendet worden. Z.

Engineering. Scientf. Am. vom 27. Februar 1909, S. 167.

Durch die Eröffnung des neuen Tunnels, welchen die Delaware, Lackawanna & Western Railroad durch Bergen Hill gebaut hat, kann der neue Hauptbahnhof von New York mit seiner vollen Leistungsfähigkeit zur Zeit des Höchstverkehrs in den Morgen- und Abendstunden voll beansprucht werden. Der neue Tunnel hat wie der daneben liegende alte Tunnel zwei Gleise, so dafs zur Bewältigung des Höchstverkehrs vier Gleise verfügbar sind. Z.

Engineering. Scientf. Am. vom 6. März 1909, S. 183.

Die Ingenieure, welche den Cortland-Strafsentunnel unter dem Hudson River ausführten, sind stolz darauf, dafs das 5900 Fufs lange Gebiet ohne den geringsten Unfall pneumatisch durch einfache Arbeiter durchbohrt worden ist. Z.

Methods employed in driving Alpine tunnels; the Loetschberg tunnel. Engg. News vom 31. Dezember 1908, Bd. 60, No. 27, S. 746. Mit Abb.

Es ist aufgefallen, dafs bei den amerikanischen Tunnelbauten weit geringere Leistungen im Monat erzielt worden sind als bei den Alpentunneln. Amerika 142 m, Europa 209 m (Simplon und Lötschberg). Das Geheimnis der grofsen Geschwindigkeit im Vortreiben der Richtstollen dieser alpinen Tunnel scheint darin zu liegen, dafs die verschiedenen Ursachen der Verzögerung der aufeinander

folgenden Arbeiten des Bohrens, Sprengens, Forträumens und des Wiederaufstellens der Bohrer sehr genau studiert worden sind. Nach diesen Studien wurden die Bohrgeräte und deren Handhabung so geändert, dafs der oben erwähnte schnelle Stollenvortrieb erzielt werden konnte. H—e.

e) Oberbau, einschl. Weichen.

The new 85-lb rail section of the Canadian Pacific Railway. — Recent developments in rail design and a comparison of rail sections. Engg. News vom 11. März 1909, Bd. 61, No. 10, S. 272 u. 276. Mit Abb.

Der erste Aufsatz gibt eine Beschreibung und Begründung des neuesten Schienenprofils, der zweite eine kritische Erörterung desselben und anderer Profile seitens der Schriftleitung. H—e.

Note sur le joint asymétrique. Par M. H. Bouchard. Rev. gén. d. chem., Januar 1909, S. 9—21. Mit Abb.

Betrachtungen über die Abnutzung von Schienenstöfsen bei ungleichen Abständen der Schienenstofsflächen von den benachbarten Schwellenkanten. Beschreibung der zu den Versuchen erforderlichen Mefsvorrichtungen. Das Verhältnis der Abstände betrug 1 : 4 bis 1 : 8, mit dem gröfseren Abstand der Schienenstofsfläche von der benachbarten Schwellenkante nach der Herkunftsseite des Zuges zu. Og.

Noch etwas über Schienenwandern. Von R. Scheibe, Finanz- und Baurat in Dresden. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 19, S. 301.

Der bereits in No. 89 Jahrgang 1905 des *„Zentralblatt der Bauverwaltung“* gemachte Vorschlag, zum Schutze gegen das Wandern Schienenfüfse und die erhöhten Ränder der Unterlagsplatten mit ineinander passenden Ausbuchtungen zu versehen, wird besprochen. Die sächsische Eisenbahnverwaltung macht damit Versuche. —r.

Sparsame Materialverteilung in Laschenquerschnitten. Railw. Gaz. vom 23. April 1909, S. 552. D.

Elektrische und statische Schienenlaschung. Mitgeteilt von J. Lafontant, Ingenieur E. P. C. zu Paris. Organ. 1908. Heft 24.

Es handelt sich hier um eine eigenartige Schienenlaschung, die seit einigen Jahren auf der Pariser Stadtbahn, der Westbahn und einigen französischen Strafsenbahnen angewendet wird und die angeblich auch bei elektrisch betriebenen Bahnen die Ueberbrückung der Stöfse mit Drähten überflüssig macht. Die Laschung besteht aus einer oben offenen Hülse, die um den Schienenfufs gelegt und

mit eigenartig geformten Keilen fest angeprefst wird. Es bleibt abzuwarten, ob diese neue Verlaschung sich auf die Dauer bewährt.
Sd.

Engineering. Scientf. Am. vom 30. Januar 1909, S. 95.

Die Schwellenlieferung ist für die Bahnen der Vereinigten Staaten zu einer der wichtigsten Fragen geworden, so dafs die Santa Fé-Eisenbahngesellschaft sich veranlafst gesehen hat, ihren Vorsteher der Schwellen- und Bauholzabteilung nach dem Osten und Europa zu senden, um Studien über Lieferungsbedingungen zu machen. Unter anderem erfuhr man, dafs die japanische Regierung bereits vor 300 Jahren mit dem Waldschutz begann und Japan jetzt im Stande ist, Schwellen nach den Vereinigten Staaten und Mexiko zu verkaufen.

Die Belegung eingeführter Schwellen mit einem Zoll von 20 pCt. wird als eine gedankenlose Uebertreibung bezeichnet, die dazu angetan ist, die prächtigen Nutzhölzer Amerikas auszurotten. Z.

Einrichtungen zur Schwellenverdübelung in der Holztränkungsanstalt der württembergischen Staatsbahnen in Zuffenhausen. Von Oberbaurat v. Neuffer in Stuttgart. Organ. 1908. Heft 23. Mit Abb.

In Verbindung mit der Schwellentränkungsanstalt in Zuffenhausen hat die württembergische Staatsbahn eine Anlage zur Verdübelung von Weichholzschwellen geschaffen. Sie betreibt die Anlage selbst und hat damit sehr gute Erfolge erzielt. Die Dübel werden von den Dübelwerken zum Preise von 11,8 Pfg. das Stück geliefert. Die Kosten für Verdübelung einer Schwelle mit 6 Dübeln betrugen einschliefslich Verzinsung des Anlagekapitals im Rechnungsjahr 1906 86,2 Pfg., während früher hierfür 112 Pfg. gezahlt wurden. Sd.

Gleisbau, System Bush, für Tunnel und Röhren. Railw. Gaz. vom 7. Mai 1909, S. 615.

An Stelle der Querschwelle werden 2 Schwellenstücke, eins unter jeder Schiene, verwandt. Sie sind in Beton eingebettet und können, was als Hauptvorteil angesehen wird, von einem Manne ohne Betriebstörung ausgewechselt werden. D.

Der Zungenaufschlag und die Spurrinnenweite zwischen Zunge und Backenschiene. Von E. Borst, Obermaschineninspektor in München. Organ. 1908. Heft 24. Mit Abb.

Verfasser ermittelt nach der möglichen Radstellung der Fahrzeuge das erforderliche Mafs für den Zungenautschlag und die Spurrinnenweite bei Weichen. Er kommt zu dem Schlufs, dafs die „Technischen Vereinbarungen“ folgenden Zusatz erhalten müssen:

„Die Aufsenkante einer vollständig geöffneten Zunge soll von der Fahrkante der geschlossenen Zunge an keiner Stelle mehr als 1375 mm abstehen". Sd.

Tragbare Hebel-Kaltsäge für Schienen. Von F. Westmeyer in St. Johann-Saarbrücken. Organ. 1908. Heft 23. Mit Abb.

Die Kaltsäge ist den einfachen schwingenden Sägen sehr ähnlich, hat aber diesen gegenüber den Vorzug, dafs dem schwingenden Sägebügel zwangsläufige Führung durch Gelenke gegeben worden ist, wodurch ein leichtes, schnelles und sauberes Arbeiten der Säge erreicht wird. Die Säge schneidet eine Schiene des preufsischen Normalprofils No. 6 in etwa 12 Minuten durch. Sd.

f) Bahnhofsanlagen: Hochbauten, Drehscheiben, Schiebebühnen, Wasserversorgung, Ladevorrichtungen; einschl. Be- und Entwässerung und Beleuchtung.

A novel reinforced concrete tower and tank. Engg. News vom 7. Januar 1909, Bd. 61, No. 1, S. 22. Mit Abb.

Der Wasserbehälter ist ein regelmäfsiger Zylinder von 6,7 m innerem Durchmesser und 10 m Höhe. Sein unterer Boden ist ein Kugelsegment aus Beton, welches nach oben konkav in den Zylinder eingespannt ist. Dieser ist durch eingelegte Eisenringe zur Aufnahme des nach aufsen gerichteten Horizontalschubes des Kugelsegments fähig gemacht. Der Zylinder des Bassins setzt sich nach unten in den 30,5 m hohen Schaft des Turmes fort, welcher, allmählich breiter werdend, auf einem Sockel von 9,1 m lichtem Durchmesser ruht. H—e.

Der Bahnhofsplatz im Städtebild, insbesondere in dem der Stadt Hannover. Vom Königlichen Baurat F. Engelbrecht in Hannover. Hann. Ztschr., Jahrgang 1909, Heft 6.

Der Aufsatz behandelt die eigenartigen Anforderungen, die an einen Bahnhofsplatz gestellt werden und die zweckmäfsige Gestaltung solcher Plätze. Sd.

Stand der Bauarbeiten für die Bahnhofsbauten zu Leipzig, insbesondere des sächsischen Teiles Ende 1908. Von Toller, Finanz- und Baurat in Leipzig. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 21, S. 333.

Nähere Angaben darüber. —r.

An english passenger station with novel track arrangement. Engg. News vom 11. Februar 1909, Bd. 61, No. 6, S. 149. Mit Abb.

Die Victoria-Station (London) der London Brighton & South Coast Ry. hat vier Gruppen von je zwei Kopfgleisen zwischen

Bahnsteigen. Eine Vermehrung der Gruppen durch Errichtung neuer neben den alten war aus Grunderwerbsrücksichten nicht möglich. Man hat daher die alten Gruppen nach rückwärts um eine Zuglänge verlängert. Hier liegen jedoch je drei Gleise zwischen den Bahnsteigen. Das mittlere der drei Gleise steht mit den beiden alten Gleisen in Verbindung und kann zur Ein- und Ausfahrt der Züge aus denselben mitbenutzt werden. H—e.

Der neue Verschiebe-Bahnhof in Mannheim. Im Auftrage der Generaldirektion der badischen Staatseisenbahnen dargestellt von A. Blum, Bahnbauinspektor in Karlsruhe. Organ. 1909. Heft 1 und 2. Mit Abb.

Verfasser gibt zunächst einen kurzen Abrifs der Vorgeschichte des neuen Verschiebebahnhofs, behandelt dann dessen Aufgaben und die erforderliche Leistungsfähigkeit. Diesen Ausführungen folgt die Beschreibung der baulichen Anlagen in ihrer Gesamt- und Einzelanordnung, ferner die Darstellung des Betriebs- und Verschiebedienstes. Beigegeben ist ein sehr guter Uebersichtsplan. Sd.

Verschiebe-Bahnhöfe in Nordamerika. Von Professor Dr.-Ing. Blum und Bauinspektor E. Giese. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 2, S. 41; No. 3, S. 101. Mit Abb.

Nach Ansicht der Verfasser steht Amerika, was die Anlage und Einrichtung von Verschiebebahnhöfen anbelangt, hinter Deutschland zurück, da dort die Verkehrsverhältnisse nicht so verwickelt seien, wie in Deutschland. Es folgt dann die Beschreibung einer gröfseren Zahl besonders bemerkenswerter Bahnanlagen für gröfseren Güterverkehr. B.

Railway freight yards, freight houses and freight handling machinery. Engg. News vom 25. März 1909, Bd. 61, No. 12, S. 313. Mit Abb.

Auszug aus dem Bericht des Ausschusses über Güter-Endbahnhöfe, erstattet bei der Jahressitzung der Vereinigung für Eisenbahn-Bau und -Unterhaltung in Chicago, 16.—18. März 1909.

Im allgemeinen wird die Anlage der Ablaufrücken, im besonderen die der Wiegevorrichtungen erörtert. Unter den Gütergebäuden der Endbahnhöfe tritt ein vierstöckiges Gebäude der Wabash Pittsburg-Eisenbahn hervor. — Die ankommenden oder abgehenden Güter werden innerhalb der Station vielfach mittels kleiner Karren verteilt. Diese Karren werden nach zwei Systemen bewegt, dem einer Schwebebahn und dem eines unterirdischen Förderbandes. H—e.

Einstielige Bahnsteighallen in Eisenbetonkonstruktion. Von Ing. A. Schybilski in Hannover. Deut. Bauztg. 1909, Mitteilungen über Zement, Beton und Eisenbetonbau, No. 10, S. 42 u. f. Mit Abb.

Beschreibung einer Versuchskonstruktion mit Belastungsproben.

—n.

The new piers for transatlantic steamships, Chelsea improvement, New York City. Engg. News vom 14. Januar 1909, Bd. 61, No. 2, S. 29. Mit Abb.

Eine Gruppe von neun Hafendamm-Schuppen, welche jetzt in der Hudson River-Wasserfront von New York erbaut wird, vervollständigt die gröfste Lösch- und Ladeanlage, die jemals in dem Hafen von New York ausgeführt worden ist. Sie soll den gröfsten Schiffen der transatlantischen Dampferlinien das Anlegen gestatten. Die Schuppen, welche, zweistöckig aus Stahl erbaut, die ganzen Hafendämme überdecken und am Ufer durch Kopfschuppen verbunden sind, zeigen in mancher Hinsicht Fortschritte der Technik.

H—e.

Neue Lokomotiv-Ausbesserungs-Werkstätten der Grand Trunk Line in Battle Creek, Mich. Railw. Gaz. vom 30. April 1909, S. 573.

Ausführliche Beschreibung mit vielen Zeichnungen und Bildern.

D.

Die Wirtschaftlichkeit der Bahnsteig-Gepäckaufzüge bei verschiedener Betriebsweise. Von Reg.-Baumeister Fritz Landsberg, Berlin. Glasers Ann. 1909. Bd. 64, Heft 3, S. 54.

Verfasser bespricht die verschiedenen Betriebsarten bei den Gepäckaufzügen mit Zugrundelegung der Betriebs- und Anlagekosten und kommt zu dem Schlufs, dafs hierbei der elektrische Betrieb derselben dem hydraulischen überlegen sei und deshalb bei Neuanlagen den Vorzug verdiene. B.

Elektrisch betriebener Bockkran für die Verladung von Ingots. Von R. Dub. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 3, S. 81. Mit Abb.

Beschreibung eines in Kladno für die Martinshütte gebauten Bockkrans mit Magnetaufzug. Der Hebemagnet hat eine Gesamtpolfläche von 900 × 980 qmm, er besitzt 128 Einzelpole in 8 Reihen zu je 16 Stück, die je um 25 mm verschiebbar sind und kann 6 Ingots zu je 170 kg oder 4 Ingots zu je 480 kg heben; seine gröfste Arbeitskraft ist aber fünfmal so grofs, würde also etwa 10 000 kg betragen. B.

g) Werkstattsanlagen.

Heizung einer Revisionsgrube für Strafsenbahnwagen, Von J. Irving Brewer. Engg. News. 1909. No. 17. S. 462. Mit Abb.

Genaue Angaben über Anordnung und Kosten einer Dampfheizung. J. Z.

h) Bahnausrüstung, einschl. Schranken, Neigungzeiger usw., elektrische Ausrüstung.

Befestigungswinkel zur Herstellung von Schienenholmgeländern. Organ. 1909. Heft 1. Mit Abb.

Zur Verbindung des Holms mit den Stielen eines aus alten Eisenbahnschienen hergestellten Geländers hat H. Dudzik in Weifsenfels einen Klemmwinkel hergestellt, der sich sehr leicht anbringen läfst, ohne dafs es nötig ist, die Schienen zu bohren. Die Winkel sind gesetzlich geschützt (D. R. G. M. No. 350654). Sd.

III. Betriebsmittel für Voll- und Schmalspurbahnen aller Art einschl. ihrer Heizung und Beleuchtung.

Die neuen 2/5 gekuppelten Schnellzuglokomotiven der Preufsischen Staatsbahn. Von Metzeltin, Reg.-Baumeister a. D. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 17, S. 641. Mit Abb.

Beschreibung der Maschine und ihrer Leistungen. B.

Neuere Lokomotiven der österreichischen Staatsbahnen. Von A. v. Wielemans, Ingenieur des k. k. Eisenbahnministeriums in Wien. Organ. 1909. Heft 1. Mit 3 Tafeln bildlicher Darstellungen.

Das Bedürfnis nach einer leistungsfähigeren Personenzuglokomotive für die zahlreichen Gebirgsstrecken veranlafste die Verwaltung der österreichischen Staatsbahnen zur Einführung einer neuen Lokomotivart, der 1·C·1-Verbund-Personenzuglokomotive, die nach dem Entwurfe des Oberbaurats K. Gölsdorf von der Lokomotivfabrik Wien-Floridsdorf im Jahre 1907 erbaut wurde. Der Verfasser beschreibt die Lokomotive, ferner behandelt er die 2 B·Heifsdampf-Verbund·Schnellzuglokomotive, die nachträglich mit Vorrichtung für überhitzten Dampf versehen worden ist, um sie leistungsfähiger zu machen. Sd.

Die Heifsdampflokomotiven in Italien und Frankreich. Von C. Guillery. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 14, S. 221.

Mitteilungen über die Verwendung derartiger Lokomotiven bei der italienischen Staatseisenbahnverwaltung und bei der Westbahn in Frankreich. Die Berichte lauten günstig. —r.

Der britische Lokomotivbau. Railw. Gaz. vom 26. Februar 1909, S. 281.

Ein von dem Direktor Robinson der North British Locomotive Co. der Tarifkommission erstatteter Bericht über die allgemeine Lage des Geschäftszweiges. D.

Die neuen Lokomotiven der Lancashire and Yorkshire-Eisenbahn in England. Von Charles S. Lake. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 9, S. 336. Mit Abb.

Beschreibung der neueren in den Horwich-Werken in Lancashire nach den Entwürfen des Maschinen-Oberingenieurs der Gesellschaft Georges Hughes gebauten 4/4 gekuppelten Verbund-Güterzuglokomotiven, sowie eines neueren Eisenbahnmotorwagens. B.

Güterzug-Heifsdampflokomotive der Moskau—Kasan-Bahn. Von Ingenieur H. R. Taube. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 13, S. 481. Mit Abb.

Beschreibung der nach Angaben des Direktors Noltein von der Kolomnaer Maschinenfabrik erbauten neuen 0-8-0-Güterzug-Heifsdampflokomotiven, von denen 20 dem Betrieb übergeben sind. Eine solche Lokomotive erreichte bei einem Zuggewicht von 1053 t (bei einem Zug von 55 zweiachsigen Güterwagen) eine mittlere Geschwindigkeit von 21,4 km/Std. Der Wasserverbrauch betrug hierbei 0,396 kg, der Kohlenverbrauch 0,0274 kg für 1 tkm. B.

2-C-Heifsdampf-Personenzug-Lokomotive der Moskau—Kasan-Eisenbahn. Von H. Taube, Ingenieur bei der Verwaltung der Moskau—Kasan-Eisenbahn. Organ. 1908. Heft 24. Mit Abb.

Die Moskau—Kasan-Bahn hat im November 1907 zehn neue Heifsdampf-Personenzuglokomotiven in Dienst gestellt, die viele beachtenswerte Einzelheiten zeigen und sich so gut bewährt haben, dafs auch andere russische Bahnen ähnliche Lokomotiven bestellt haben. Die Lokomotiven sind nach den Angaben des Direktors Ingenieur H. Noltein in der Maschinenbauanstalt Kolomna gebaut und dienen zur Beförderung von Schnellzügen und schweren Personenzügen bis zu 500 t Wagengewicht. Sd.

213 ton gegliederte Baldwin-Lokomotive für die Southern Pacific-Bahn. Engg. News. 1909. No. 17, S. 468.

Die schwerste Lokomotive, welche je gebaut wurde. Die Maschinen sind nach dem Mallet-Gliedersystem für Oelfeuerung gebaut und für den schweren Frachtverkehr bei Sacramento bestimmt. 9 Abbildungen mit Mafsen. J. Z.

Locomotive articulée compound, type Mallet pour marchandises, de l'Erie Railroad. Gén. civ. vom 16. Januar 1909, S. 190.

Die Lokomotive wird von 2 sehr beweglichen Drehgestellen getragen, von denen jedes auf 8 Triebrädern montiert ist. Die Hochdruckzylinder, welche die Räder des hinteren Drehgestelles treiben, haben einen Durchmesser von 635 mm, die Niederdruckzylinder, an dem vorderen Drehgestell angebracht, haben 990 mm Durchmesser. Die Zugkraft beträgt 43 000 kg. Das Dienstgewicht der Maschine beträgt 185 t. Z.

Machines Mallet du chemin de fer du Hedjaz. Rev. gén. d. chem., Januar 1909, S. 63—65. Mit Abb.

2/3 + 3/3 Mallet-Maschine von 1,05 m Spurweite für die Hedjaz-Bahn, gebaut von Henschel & Sohn. Zylinder-Durchmesser 320/510 mm, Hub 560 mm, Druck 12 Atm., $H_{ges} = 150$ qm, $R = 2{,}5$ qm, Lokomotiv-Leergewicht 46,5 t, Dienstgewicht 52,5 t, Reibungsgewicht 46 t, Tender-Leergewicht 15 t, Dienstgewicht 39 t, 18 cbm Wasser, 56 t Kohlen. Og.

10achsige Glieder-Verbundlokomotive System Mallet mit 2×4 Treibachsen (1 D + D 1). Gebaut von den Baldwin-Werken für die Southern Pacific-Bahn. Railw. Gaz. vom 14. Mai 1909, S. 645.

Die Lokomotive stellt einen neuen Rekord dar. Sie wiegt 430 000 Pfund mit 390 000 Pfund auf den Treibachsen und weist bei ihren sehr grofsen Abmessungen mehrere neue Konstruktionsgedanken auf. Der Aufsatz beschreibt sie ausführlich und gibt zahlreiche Abbildungen. D.

Die elektrischen F 4/4-Lokomotiven am Simplon. Von E. Thomann und K. Schnetzler. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 16, S. 607. Mit Abb.

Mitteilung über die Bauart zweier von der Firma Brown, Boveri & Comp. in Baden für die Schweizerischen Bundesbahnen gelieferten elektrischen Lokomotiven nach einjährigem Betrieb. B.

Hohe Dampfspannungen in der Lokomotive. Railw. Gaz. vom 26. Februar 1909, S. 276 u. folg.

W. F. M Gofs, Dean of the college of engineering, University of Illinois, gibt einen zusammenfassenden Bericht über die Ergebnisse der Versuche, die in den Laboratorien der Purdue-Universität über den Gegenstand angestellt worden sind. D.

Die Kosten des Lokomotivbetriebs im Vergleiche zum Motorwagenbetrieb. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 35, S. 578.

D Angaben stützen sich auf Versuche der Chicago, Rockei Island and Pacific-Eisenbahn auf einer 49 Meilen langen Strecke in den Monaten November und Dezember 1908 und Januar 1909. Nachdem hierbei für den Motorwagen günstigere Ergebnisse erzielt waren, sollen die Versuche mit dem Motorwagen auf einer 5 Meilen langen Strecke mit sehr lebhaftem Verkehr fortgesetzt werden. —r.

Die Verwendung des Stahls im Wagenbau. Von John Ames. Railw. Gaz. vom 26. März 1909, S. 418.

Die grofse Verbreitung, die die Stahlwagen auf der Pennsylvania-Bahn gefunden haben, ist ersichtlich aus einer Notiz ebenda S. 401. D.

Electricity. Scientf. Am. vom 3. April 1909, S. 259.

Für die Vereinigte Eisenbahn-Gesellschaft von St. Louis werden jetzt nur noch ganz aus Stahl bestehende Wagen angefertigt. Die Wagen sollen leichter als hölzerne gemacht werden können und weniger kosten. Man schätzt wegen des geringeren Gewichtes die Betriebskosten-Ersparnis pro Jahr auf 50 bis 60 Dollars für jeden Wagen. Z.

Voitures américaines en service sur les chemins de fer japonais. Gén. civ. vom 16. Januar 1909, S. 190.

Japan hat im Jahre 1906 das Eisenbahnnetz der Insel Kiushiu durch die Strecke Nagasaki und Moji vervollständigt und neuerdings 5 Wagen amerikanischer Konstruktion eingeführt. Es sind Wagen von 18,5 m Länge, 2,5 m Breite, die auf dreiachsigen Drehgestellen laufen. Die Ausstattung weicht wenig von derjenigen der Pullman-Wagen ab. Z.

Voitures avec porte d'entrée sur le côté utilisées en Nouvelle-Zélande. Rev. gén. d. chem., Januar 1909, S. 62. Mit Abb.

Strafsenbahnwagen in Neu-Seeland mit Decksitzen und seitlichen Eingangstüren. Die Wagen haben 6 Abteile, eines davon für Raucher, und fassen 60 Personen innen, 51 auf dem Verdeck. Og.

Personenwagen der neuen Automobil-Gesellschaft. Von Oberingenieur O. Winkler. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 7, S. 256. Mit Abb.

Eingehende Beschreibung der Bauart eines neuen Personenwagens der neuen Automobil-Gesellschaft m. b. H. in Berlin. B.

Der Versuchswagen der Universität von Illinois und der Illinois-Zentral-Bahn. Railw. Gaz. vom 5. März 1909, S. 304.

Beschreibung mit Abbildungen.

Die Akkumulatoren-Doppelwagen der Preufsischen Staatsbahn-Verwaltung. Von Reg.-Baumeister Hönsch in Breslau und Dr.-Ing. W. Mattersdorff in Berlin. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 6, S. 204. Mit Abb.

Zur Verwendung auf kürzeren Strecken mit schwachem Verkehr sind von der Verwaltung in neuerer Zeit Selbstfahrer, Doppelwagen mit Akkumulatoren eingeführt worden, die eingehend beschrieben werden. B.

Abnutzung und Lebensdauer der wesentlichsten Teile des rollenden Materials bei Strafsenbahnen. Ztschr. f. Kleinb., April 1909.

Auszug aus einem Bericht des Betriebsdirektors Stahl in Düsseldorf für den Münchener Strafsenbahnkongrefs. Der Bericht empfiehlt die Einführung einer Normalachse für Strafsenbahnen und die Verwendung starker Radreifen. Kugellager sollen sich gar nicht, Rollenlager dagegen besser bewährt haben. Die Erfahrungen mit einachsigen Drehgestellen sind besprochen und es werden auf Grund derselben Versuche mit festen Achsen und gröfserem Radstand befürwortet. —ck—

A new standard steel coke car for the Pennsylvania R. R. Engg. News vom 11. März 1909, Bd. 61, No. 10, S. 274. Mit Abb.

Der Wagen hat eine gröfsere Tragfähigkeit als alle bisher gebauten Kokswagen. Er hat vier Trichter, das macht 8 Oeffnungen im Wagenboden. Der Wagen hat eine Tragfähigkeit von 100 000 lbs. (45 000 kg). H—e.

Neue amerikanische Kokswagen. Stahl u. Eis. 1909. No. 16, S. 602 u. f. Mit Abb.

Notiz nach „*Engineering News*" 1909, 11. März, S. 274 über eiserne Kokswagen der Pennsylvania-Bahn mit Bodenklappen von 45,4 t Tragfähigkeit = 79 cbm Koks. —n.

Neuer Verschlufs für geprefste Achshalter der Güterwagen. Von Alex. Dieterich sen., Techn. Eisenbahn-Betriebs-Sekretär in Cöln-Ehrenfeld. Glasers Ann. 1909. Bd. 64, Heft 3, S. 57. Mit Abb.

Beschreibung der Konstruktion, die den Vorzug hat, dafs der Verschlufs bei zunehmender Beanspruchung immer fester wird. B.

Soupape de sûreté à charge réduite et à compensation. Gén. civ. vom 23. Januar 1909, S. 205.

Beschreibung eines neuen Sicherheitsventils, als dessen Erfinder ein Herr Maneby aus Neufchâteau bezeichnet wird. Z.

Wichtigkeit des Luftzuges bei Kesselfeuerungen. Versuche der Nordamerikanischen Geologischen Landes-Anstalt. Franklin I. 1909. No. 2, S. 110.

In einem kurzen Bericht wird nachgewiesen, wie eingehende Untersuchungen in der St. Louis Feuerungs-Prüfanstalt ergeben haben, dafs man durch vermehrte Luftzuführung die Leistung von Kesseln, auch bei Lokomotiven, um das drei- bis vierfache erhöhen kann. J. Z.

Breite Feuerkisten an Lokomotiven. Von Wirkl. Geh. Oberbaurat Müller. Verkehrstechn. W. 1909. S. 357. Mit Abb.

Die bei den preufsisch-hessischen Eisenbahnen vorhandene Meinung, dafs die lange und schmale Feuerkiste der Lokomotiven der breiten aber kurzen und über den Rahmen hinausgehenden Feuerkiste vorzuziehen sei, hat sich jetzt auch bei den amerikanischen Bahnen herausgebildet. Gi.

Le chauffage aux huiles lourdes de pétrole des locomotives des chemins de fer de l'État roumain. Gén. civ. vom 6. Februar 1909, S. 238.

Während man früher in Rumänien nur Holz und ausländische Kohlen als Lokomotivfeuerung verwendet hat, wurden seit Erschliefsung neuer Petroleumquellen im Jahre 1895 hauptsächlich Petroleumrückstände verwendet. — Im Jahre 1903 betrug der Maschinenpark 603 Lokomotiven, davon wurden 490 mit schwerem Petroleumöl geheizt. Die schweren Oele sind die Rückstände der Destillation und Raffinage des natürlichen Petroleums und betragen ungefähr 40 pCt. desselben.

Die Einrichtungen der Lokomotive, insbesondere der Feuerbuchse, für die Verwendung des flüssigen Heizmaterials werden beschrieben und durch Figuren erläutert. Z.

Oelfeuerung bei Lokomotiven der Mexikanischen Zentralbahn. Von Eisenbahnbauinspektor Schmedes. Verkehrstechn. W. 1909. S. 408 u. f.

Eingehende Angaben und Zeichnungen über die Art der bei den Mexikanischen Zentralbahnen erprobten Oelfeuerung. Gi.

Vergleich der Heizstoffkosten eines Oelmotorwagen- und eines Dampflokomotivbetriebes auf Rock Island. Railw. Gaz. vom 9. April 1909, S. 477. D.

Die Temperaturmessungen im Feuerraum der Dampflokomotive während der Fahrt. Von A. Krukowsky und Professor G. Lomonossow. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 9, S. 345.

Mitteilung über Versuche die auf der Strecke Dolginzewo—Nikopol—Alexandrowsk der Jekaterina-Eisenbahn unter Anwendung des elektrischen Kompensationsverfahrens ausgeführt worden sind. B.

Commande des freins à vis des wagons à 20 tonnes de la Compagnie de l'Est. Rev. gén. d. chem., Januar 1909, S. 63. Mit Abb.

Beschreibung der Antriebsvorrichtung einer Schraubenbremse bei 20 t-Güterwagen der französischen Ostbahn. Das Bremsen geschieht bei leeren Wagen mit geringerem, bei belasteten Wagen mit erhöhtem Bremsdruck. Og.

L'usure des engrenages de transmission des moteurs de locomotives électriques. (Die Abnutzung der Uebertragungszahnräder der Motoren von elektrischen Lokomotiven.) Gén. civ. vom 9. Januar 1909, S. 175.

Die ersten Zahnradübersetzungen der elektrischen Lokomotivmotoren waren sehr häufig einer schnellen Abnutzung und Brüchen unterworfen. Man ist diesem Uebelstand dadurch begegnet, dafs man die Zahnräder aus Stahl herstellte und sie mit einer abnehmbaren, leicht zu ersetzenden Zahnkrone versah.

Zur Verminderung der Abnutzung und des Bruches der Triebräder gibt Norman Lichtfield folgende 3 Mittel an:

1. Anwendung von Zähnen ganz geringen Mafses. 2. Herstellung der Triebräder aus Stahl von sehr hoher Elastizitätsgrenze. 3. Den Neigungswinkel der Transmission zwischen 14,5 bis 20 Grad zu wählen.

Er schlägt aufserdem vor, den Zähnen eine länglich spindelartige Form zu geben, um die lokalen Abnutzungen zu vermeiden. Z.

Indicateur de vitesse différentielle. Gén. civ. vom 9. Januar 1909, S. 173.

Der Artikel bringt Ansichten und Beschreibung von einem Geschwindigkeitsmesser, welcher von John Tornycroft erfunden wurde. Z.

Selbsttätige Sandstreu-Vorrichtung zur Verbesserung der Bremswirkung. Mitgeteilt von C. Brütsch, Ingenieur in Bern. Organ. 1909. Heft 1. Mit Abb.

Von der Gesellschaft für Adhäsionsapparate ist eine Sandstreuvorrichtung erfunden worden, die mit der Westinghouse-Bremse derartig in Verbindung gebracht wird, dafs bei Betätigung der

Bremsen sämtliche Räder des Zuges gesandet werden. Versuche auf der Bern—Neuenburg-Bahn haben ergeben, dafs der Bremsweg durch diese Sandstreuvorrichtung um 32 pCt. gekürzt werden kann. Bei mehreren Strafsenbahnen sind diese Sandstreuer schon in Benutzung und haben sich bewährt. Sd.

Explosive energy of a boiler. Scientf. Am. vom 6. März 1909, S. 185.

Der Aufsatz bringt Ansichten von der Explosion eines Lokomotivkessels. Derselbe wurde vollständig vom Untergestell abgehoben und 60 m weit weggeschleudert. Einzelne Teile flogen 85 m durch die Luft. Z.

Das Wanken der Lokomotiven unter Berücksichtigung des Federspieles. Von J. Jahn, Professor an der Technischen Hochschule Danzig. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 14, S. 521; No. 15, S. 573; No. 16, S. 621.

Der Umstand, dafs das Höherlegen der Kesselachsen der Lokomotiven nicht den seinerzeit von Crampton befürchteten Uebelstand gezeigt hat, veranlafste den Verfasser zu der vorliegenden Besprechung. B.

Untersuchungen über das unruhige Laufen der Drehgestellwagen. Von Eisenbahn-Bauinspektor Weddigen, Breslau. Glasers Ann. 1909. Bd. 64, Heft 5, S. 97. Mit Abb.

Unter Bezugnahme auf die Veröffentlichungen des Regierungsrats Mehlis hat Verfasser weitere Untersuchungen über das unruhige Laufen der Drehgestellwagen angestellt und berichtet darüber. B.

Vom ruhigen Laufe der Eisenbahnwagen. Von Baurat C. Guillery. Verkehrstechn. W. 1908. No. 4, S. 49.

Electricity. Scientf. Am. vom 27. März 1909, S. 239.

Der Staat Nord-Karolina hat ein Gesetz erlassen, nach welchem die Maschinen auf allen durchgehenden Linien und solchen, die länger als 115 Meilen (engl.) sind, mit elektrischer Oberlichtbeleuchtung versehen werden müssen. Z.

Die Gleichstrom-Querfeldmaschine und ihre Anwendung, insbesondere für elektrische Zugbeleuchtung. Von Dipl.-Ing. Rich. Neumann. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 4, S. 129. Mit Abb.

Beschreibung der von Dr. Rosenberg konstruierten und von der Allgemeinen Elektricitäts-Gesellschaft gebauten Querfeldmaschine für die Zugbeleuchtung. B.

Mechanische Kälteerzeugung beim Eisenbahntransport. Von Joseph H. Hart. Railw. Gaz. vom 16. April 1909, S. 522. D.

IV. Betrieb und Verkehr; auch elektrischer Zugbetrieb.

Les grandes lacunes du réseau navigable de la France. Comparaison des transports par voie d'eau et par voie ferrée. Gén. civ. vom 30. Januar 1909, S. 224.

Der Verfasser hält die Bevorzugung der Eisenbahnen auf Kosten der Kanäle in Frankreich für einen grofsen ökonomischen Fehler. Nach den statistischen Angaben wurden im Jahre 1905 auf Flüssen und Kanälen Frankreichs 5 100 000 Kilometertonnen geleistet und die Transportkosten variierten zwischen 0,08 und 2 centimes pro Kilometertonne. Die 5 100 000 Kilometertonnen kosteten 76 500 000 Franks. Nach derselben Statistik kostet die Kilometertonne per Bahn befördert 4,5 centimes und die auf Schiffsgefäfsen beförderten Güter würden, wenn mit der Bahn befördert, „229 500 000 Franks" gekostet haben. Z.

Ueber die Verminderung der Betriebsausgaben der preufsischen Staatseisenbahnen. Von Geh. Regierungsrat Schwabe. Glasers Ann. 1909. Bd. 64, Heft 7, S. 147.

Verfasser weist darauf hin, dafs der Betriebskoeffizient beständig gestiegen ist, und macht Vorschläge, dem durch Verbesserung der Umladung von Massengütern entgegenzutreten, da bei uns noch immer, wie zu den Zeiten unserer Väter, dieselbe mit der Schaufel bewirkt werde. Auch durch gröfsere Ausnutzung der Wagen könnten bedeutende Ersparnisse gemacht werden. B.

Die Betriebslänge. Von A. Rühle von Lilienstern, Oberbaurat in Dresden. Organ. 1908. Heft 24.

Die Abhandlung bezweckt die Ermittelung der Betriebslänge unter Berücksichtigung des Einflusses der Krümmungen und Steigungen. Die bisher üblichen Ermittelungen werden einer näheren Untersuchung unterzogen, und es wird darauf hingewiesen, dafs die Ergebnisse der bisherigen Ermittelungen einer Verbesserung bedürfen. Sd.

Abhängigkeit des Heizstoffverbrauchs der Lokomotiven von den Betriebsleistungen der Eisenbahnen. Von A. Richter, Regierungs- und Baurat, Vorstand der Eisenbahn-Maschineninspektion 1 Schneidemühl. Organ. 1909. Heft 1 und 2. Mit Abb.

Verfasser versucht, den Einflufs der gröfseren Zuggeschwindigkeit, des gröfseren Zuggewichts, der schweren Lokomotiven auf

den Kohlenverbrauch festzustellen, und kommt zu dem Schlufs, dafs die Forderung des Betriebes nach immer gröfseren, leistungsfähigeren Lokomotiven und das Nachgeben seitens des Lokomotivbaus nicht in letzter Linie dazu beigetragen haben, die Sparsamkeit des Eisenbahnbetriebes sinken zu lassen. Sd.

Nouvelles dispositions proposées pour accroître la capacité du Chemin de fer souterrain de New York. Rev. gén. d. chem., Januar 1909, S. 55—62. Mit Abb.

Vorschläge, um eine bessere Ausnutzung der New Yorker Untergrundbahn zu erzielen, durch Umbau der Anlage, und zwar durch Vermehrung der Gleise, durch gröfsere Zuggeschwindigkeit, schnellere Zugabfertigung, technische Verbesserungen an den Zügen und Signalen u. a. m. Og.

Die schwedischen Fährschiffe für die Eisenbahnfährverbindung Safsnitz—Trelleborg. Glasers Ann. 1909. Bd. 64, Heft 6, S. 138. Mit einer Tafel.

Kurze Beschreibung und Darstellung eines der schwedischen Fährschiffe für die Eisenbahnfährverbindung. B.

Die Güterwagenverteilung im preufsischen Staatsbahnwagen-Verbande. Von Oberregierungsrat Grunow. Glasers Ann. 1909. Bd. 64, Heft 5, S. 93; Heft 6, S. 116. Mit Abb. und einer Tafel.

Wiedergabe eines im Verein für Eisenbahnkunde gehaltenen Vortrages. B.

Zugförderung durch einfachen Wechselstrom auf europäischen Eisenbahnen. Von H. Marchand-Thiriar in Brüssel. Railw. Gaz. vom 23. April 1909, S. 547.

Auszug aus einem ausführlichen Aufsatze im „*Bulletin des Internationalen Eisenbahn-Kongressverbandes*“. D.

Engineering. Scientf. Am. vom 13. Februar 1909, S. 131.

Nach einem Intervall von 6 Jahren haben die englischen Eisenbahnen den bemerkenswerten Rekord gehabt, dafs sie nach zwölfmonatlichem Betrieb nicht ein einziges Menschenleben verloren haben. Die relativ gröfste Zahl von Unfällen kamen im Jahre 1906 vor, welche nach den Untersuchungen auf menschliche Unzuverlässigkeit zurückzuführen waren, während Zug und Gleis vollkommen befunden wurden. Z.

Die Eisenbahnunfälle in den Vereinigten Staaten Nordamerikas. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 30, S. 494.

Angaben für die Jahre (1. Juli—30. Juni) 1904/5 bis 1907/8. —r.

Die Wirtschaftlichkeit des elektrischen Betriebes bei Hauptbahnen. Von Reg.-Baumeister a. D. Fuhrmann. Verkehrstechn. W. 1909. S. 309 u. ff.

Der in der Denkschrift über die Einführung des elektrischen Betriebes auf den bayerischen Staatsbahnen eingeschlagene Rechnungsvorgang wird eingehend erläutert. Gi.

Zur Einrichtung elektrischer Zugförderung auf der Strecke Dessau—Bitterfeld. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 29, S. 473.

Mitteilungen hierüber aus der Begründung des dem Landtage vorgelegten Eisenbahnanleihegesetzentwurfes. Danach ist u. a. vor Ausführung der Gesamtanlage eine Vereinheitlichung der Ausführungsformen für die elektrischen Einrichtungen zur Herabminderung der Beschaffungs- und Unterhaltungskosten zu erstreben. —r.

Elektrisierung der Liverpool—Southport Linie. Railw. Gaz. vom 30. April 1909, S. 570.

Antrittsrede des Präsidenten Aspinall der englischen Institution of Mechanical Engineers. D.

Règles générales adoptées par la Commission suisse pour l'électrification des voies ferrées. Gén. civ. vom 6. Februar 1909, S. 245.

Der Aufsatz ist der Schweizer Bauzeitung vom 24. und 31. Oktober und 26. Dezember entliehen. Die zu Grunde gelegten Betriebsgeschwindigkeiten sind für den elektrischen Betrieb dieselben wie für den mit Dampflokomotiven, d h. 90 km in der Stunde, bei Schnellzügen mit weniger als 40 Achsen, 45 km. für Güterzüge mit weniger als 100 Achsen und Personenzüge von mindestens 60 Achsen. Die Maximalzugkraft der elektrischen Lokomotive beträgt 15 t. Der einfache oder 3 phasige Wechselstrom wurde angenommen. Z.

Troubles of single-phase heavy traction; changes in the New York, New Haven & Hartford R. R. system. Engg. News vom 31. Dezember 1908, Bd. 60, No. 27, S. 733. Mit Abb.

Bei der Elektrisierung des genannten Eisenbahnnetzes sind gröfsere und kleinere bauliche Fehler vorgekommen. Dieselben nebst ihren Wirkungen für den Betrieb werden in dem vorliegenden Aufsatz des Ingenieurs Herrn W. S. Murray eingehend erörtert. H—e.

New York—New Haven and Hartford-Eisenbahn. Dinglers J. 1909. Heft 16, S. 251 u. f.

Beschreibung von einigen Verbesserungen, die sich nach Inbetriebnahme der mit Einphasenwechselstrom von 11 000 Volt versorgten Bahn als notwendig herausgestellt haben. —n.

Ergebnisse der Versuchsfahrten mit Triebwagen und leichten Lokomotiven auf der Lokalbahn Prag—Modřau—Dobřiš. Ztschr. Oesterr. 1909. No. 10, S. 158 u. f.

Beschreibung von Vergleichsversuchen, die auf Anwendung des österr. Eisenbahnministeriums mit Triebwagen, System Komarek, und leichten Lokomotiven vorgenommen wurden. —n.

Electricity. Scientf. Am. vom 27. März 1909, S. 239.

Bevor der elektrisch betriebene S.-Clair-Tunnel der Eisenbahnverwaltung übergeben wurde, machte die Westinghouse-Gesellschaft einige Monate lang Versuche zur eingehenden Prüfung des elektrischen Apparates. Aus dem veröffentlichen Bericht ist zu entnehmen, dafs die elektrische Lokomotive 1000 t-Züge schleppen konnte, während die Dampflokomotive nur solche von 700 t Gewicht zu ziehen im Stande war. Der elektrische Zug — mit durchschnittlich 27,3 Wagen pro Zug — machte die Fahrt auf der elektrischen Strecke in 10 Minuten, während der mit Dampfbetrieb arbeitende Zug von durchschnittlich 19,7 Wagen hierzu 15 Minuten brauchte. Die Dampflokomotive verbrauchte monatlich für 5000 Dollars Kohlen gegenüber 1152 Dollars für elektrischen Betrieb. Dieser grofse Unterschied ist dadurch zu erklären, dafs die Dampflokomotive feste Kohlen, die 6 Dollars pro Tonne kosteten, erforderte, während auf der Kraftstation weiche Kohlen mit 2 Dollars pro Tonne verwendet werden konnten. Z.

Schaltung von Bahnmotoren. Nach El. Railw. J. Dinglers J. 1909. Heft 14, S. 222. —n.

Blitzschutz bei elektrischen Bahnen in Amerika. Nach El. Railw. J. 1908. Dinglers J. 1909. Heft 14, S. 221. —n.

Die Ausnutzung der Wasserkräfte und die Eisenbahnen. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 17, S. 176.

Mitteilung aus dem Vortrage des Oberbaurats Freiherrn von Ferstel über diese Frage. Danach hat auch die österreichische Regierung wie die bayerische eine Denkschrift ausarbeiten lassen über die Eigenschaften der vorhandenen Grofswasserkräfte in den Alpenländern. —r.

V. Werkstattsbetrieb, Kraft- und Arbeitsmaschinen.

Neuere Flachregler mit regelbarer Umlaufzahl. Von Dr.-Ing. R. Proell, Dresden. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 15, S. 568. Mit Abb.

Bericht über die vom Verfasser nach dieser Richtung hin in neuerer Zeit unternommenen Versuche. B.

Die Trennung von Staub und Luft in Absauganlagen. Von Regierungsbaumeister Ewald Mees, Essen. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 16, S. 602. Mit Abb.

Verfasser beschreibt einzelne Konstruktionen und will damit einen Weg angeben, um für die Trennung des Staubes von der Luft in Absaugungsanlagen die Forderungen der Praxis nach guter Abscheidung, einfachen und betriebssicheren Anlagen und geringem Kraftbedarf nach Möglichkeit zu vereinigen. B.

Das Kraftwerk der A. E. G.-Turbinenfabrik in Berlin. Von O. Lasche. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 17, S. 648. Mit Abb.

Beschreibung der für den erweiterten Betrieb erforderlichen neuen Anlage mit einem besonderen Kraftwerk. B.

Das Riemengetriebe und die Gehrcken'sche Theorie. Von Ludwig Benjamin, Hamburg. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 17, S. 655.

Verfasser tritt in seiner Besprechung für die Behauptung Gehrcken's ein, dafs mit wachsender Geschwindigkeit des Triebes die durch den Riemen übertragene Nutzlast zunehme und versucht, dies wissenschaftlich zu begründen. B.

Ventilationsverlust in Dampfturbinen mit Teilbeaufschlagung. Von Dr.-Ing. W. J. Jasinsky. Ztschr. d. Ing. No. 13, S. 492, No. 14, S. 538. Mit Abb.

Längere theoretische Abhandlung, in welcher Verfasser nachweist, dafs der schädliche Einflufs des Ventilationsverlustes mit Abnahme des Beaufschlagunggrades schnell wächst. Bei konstantem Beaufschlagunggrad nimmt er mit Zunahme der Umfangsgeschwindigkeit bedeutend zu und bei kleinen Werten des Beaufschlagunggrades verkleinert er die Wirtschaftlichkeit der Arbeit der Turbine immer bedeutend. B.

Zur Berechnung der Ladepumpen von Zweitaktmotoren. Von Dipl.-Ing. A. Wimplinger, Stettin-Bredow. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 13, S. 503. Mit Abb.

Theoretische Besprechung mit Entwicklung einer Gleichung, nach der sich das Hubvolumen der Luftpumpe berechnen läfst, mit einer Zusammenstellung der Abmessungen des Arbeitszylinders, des Gaspumpen- und Luftpumpenzylinders von ausgeführten Zweitaktmaschinen. B.

Die Heizungsanlage im Fabrikgebäude der deutschen Gasglühlicht-Aktiengesellschaft (Auergesellschaft)

in Berlin. Von Dr. techn. Karl Brabbée. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 14, S. 526.

Wiedergabe eines im Verein deutscher Ingenieure gehaltenen Vortrages, welcher die wirtschaftlichen Vorteile bei der Verbindung von Kraft- und Heizbetrieben darlegen soll. B.

Die Arbeitsweise und Berechnung der Druckluft-Flüssigkeitsheber. Von H. Lorenz. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 14, S. 545. Mit Abb.

Verfasser bespricht ein Verfahren, nach welchem man ohne gröfsere Berechnungen auf ganz elementarem Wege zu einer Theorie und Vorausberechnung der Druckluft-Flüssigkeitsheber gelangen kann. B.

Motoren für Luftfahrzeuge. Von Ing. E. Rumpler, Berlin. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 12, S. 441; No. 13, S. 487. Mit Abb.

Besprechung der Anforderungen an Motoren für Luftschiffe und Flugmaschinen und ihre Bauart sowie Beschreibung der verschiedenen bisher verwendeten Krafterzeuger. B.

Appareil à changer les essieux montés des wagons. Rev. gén. d. chem., Januar 1909, S. 66/67. Mit Abb.

Vorrichtung der Pr. St. B. in der Werkstatt zu Königsberg zum Auswechseln von Wagenrädern. Das Heben der Achsen geschieht durch Prefskolben unter Druck von Glyzerin. Og.

Ausbesserung schadhafter Schraubenkuppelungen bei den österreichischen Staatsbahnen. Von W. Burger, Baurat in Wien. Organ. 1908. Heft 23.

Die Ausbesserung der im Betriebe schadhaft gewordenen Schraubenkuppelungen ist neuerdings bei der österreichischen Staatsbahn einheitlich geregelt worden. Um diese Arbeiten möglichst zu verbilligen, sollen die Kuppelungen zunächst gleiche Form und Abmessungen erhalten und ferner werden die Ausbesserungen nur bei wenigen Dienststellen unter Anwendung bewährter Arbeitsweisen und besonderer Hilfsmaschinen durchgeführt. Der wirtschaftliche Wert einer solchen Mafsnahme ergibt sich schon aus dem Umstand, dafs im Jahre 1906 von den vorhandenen Schraubenkuppelungen 45 pCt. oder rund 60 000 Stück ausgewechselt werden mufsten. Sd.

Neuerungen an Fördervorrichtungen in Werkstätten. Von Krohn, Eisenbahn-Bauinspektor in Königsberg i. Pr. Organ 1909. Heft 2. Mit Abb.

In der Hauptwerkstatt in Königsberg ist für die Dreherei eine Krananlage beschafft worden, die das Bewegen von Lasten sowohl

in der Längsrichtung der Hauptträger als auch quer zu dieser Richtung gestattet. Der Laufkran ähnelt in seiner Anordnung einer Schiebebühne. Sd.

Neuere Kesselbekohlanlagen, gebaut von Carl Schenck, Darmstadt. Von Obering. Oskar Brix. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 10, S. 361; No. 11, S. 412. Mit Abb.

Besprechung verschiedener Bekohlungsanlagen in gröfseren Werkstätten und Elektrizitätswerken. B.

Das Schweifsen von Blechen auf Schweifsstrafsen und die Prüfung der Schweifsnähte. Von C. Diegel. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 11, S. 401. Mit Abb.

Besprechung des Schweifsens auf Schweifsstrafsen, d. h. denjenigen Einrichtungen, deren man sich beim maschinellen Schweifsen von Blechen in überlappter Naht mittels Wassergas bedient, ein Verfahren, welches vor dem autogenen und dem elektrischen Schweifsen mit Lichtbogen nach Mitteilung des Verfassers den Vorzug verdient, da in beiden letzteren Fällen das Material nur bis zur sogenannten Schweifstemperatur erhitzt wird, die erheblich tiefer liegt, als die Schmelztemperatur. Die Prüfung geschweifster Hohlkörper geschieht durch das Sprengen mit innerem Wasserdruck. B.

Versuche über Oberflächenkondensationen, insbesondere für Dampfturbinen. Von E. Josse. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 9, S. 322. Mit Abb.

Versuche im Maschinenbaulaboratorium der Kgl. Technischen Hochschule zu Charlottenburg haben ergeben, dafs es für den Turbinenbau, insbesondere auch für Schiffe, von hervorragender technischer und wirtschaftlicher Bedeutung ist, die Oberflächenkondensatoren so einzurichten, dafs man mit verhältnismäfsig kleinen Oberflächen, d. h. mit billigen und leichten Einrichtungen die Forderungen des Dampfturbinenbaues erfüllt. B.

Versuche an einer Rateau-Dampfturbine von 150 KW. Von Anton Gramberg, Dozent a. d. Techn. Hochschule Danzig. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 7, S. 250. Mit Abb.

Mitteilung über die im Maschinenlaboratorium der Techn. Hochschule von der Maschinenfabrik Oerlikon gebauten Rateau-Dampfturbine ausgeführten Versuche, die 1907 von Januar bis Mai mit gröfster Sorgfalt vorgenommen wurden. B.

Ein Beitrag zur Berechnung der Schwungradpressen. Von Schlesinger, Charlottenburg. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 8, S. 287. Mit Abb.

Verfasser weist darauf hin, dafs die Schwungradpressen sehr häufig für die von ihnen zu leistende Arbeit zu schwach bemessen werden und dann im Gebrauch zerbrechen, er versucht eine Erklärung hierfür zu geben und stellt danach Grundlagen für die Berechnung von Schwungradpressen auf. B.

Kaltbearbeitung und Zugversuch. Von R. Stribeck. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 7, S. 241.

Die Zentralstelle für wissenschaftlich-technische Untersuchungen hat im Laufe der Jahre wiederholt die Verarbeitung von Metallen und Legierungen durch Walzen und Ziehen prüfend zu verfolgen gehabt. Dabei trat mehr und mehr der Wunsch nach einem Verfahren hervor, wonach tunlichst unter Zeitersparnis ein klarer Einblick in die durch die Kaltbearbeitung bewirkte Aenderung der Festigkeitseigenschaften gewonnen und ferner der anteilige Einflufs des Arbeitsverfahrens besonders ausgedrückt werden konnte, letzteres, um Unterlagen zur Beurteilung verschiedener Arten der Kaltbearbeitung zu erlangen. Verfasser hat diese Aufgabe in Anlehnung an die Zerreifsversuche zu lösen versucht und berichtet sehr ausführlich darüber. B.

Vollständige Beseitigung des bisherigen Einflusses der Temperaturschwankungen auf die Wägeergebnisse von Federwagen für Eisenbahnbetrieb, durch Mitverwendung von Nickelstahl bestimmten Nickelgehalts. Von Ing. Dopp sen. Glasers Ann. 1909. Bd. 64, Heft 7, S. 143.

Wiedergabe eines im Verein Deutscher Maschinen-Ingenieure gehaltenen Vortrages. B.

Das Schweifsen und Hartlöten mit besonderer Berücksichtigung der Blechschweifsung. Von Diegel, Direktor der A.-G. Julius Pintsch. Glasers Ann. 1909. Bd. 64, Heft 4, S. 71; Heft 6, S. 133. Mit Abb.

Auszug aus einer Abhandlung des genannten Verfassers in der „*Zeitschrift des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleisses*“, in welcher die Art der verschiedenen Schweifsmethoden sowie ihre Vorzüge und Nachteile besprochen werden. B.

Sauggeneratorgasanlagen mit Kohlenlöschebetrieb. Von Eisenbahn-Bauinspektor Diedrich, Königsberg i. Pr. Glasers Ann. 1909. Bd. 64, Heft 5, S. 101. Mit Abb. u. zwei Tafeln.

Die sich im Lokomotivbetrieb in den Rauchkammern der Lokomotiven ansammelnde Kohlenlösche eignete sich wenig zu Brennzwecken. Auf Anregung des Geh. Baurat Lehmann in Königsberg ist es der Firma Julius Pintsch gelungen, die Vergasung derselben

in Generatoren mit gutem Erfolg auszuführen. Verfasser beschreibt eine derartige gröfsere Anlage der Kgl. Eisenbahn-Hauptwerkstatt in Königsberg. B.

Neuere Schnelldrehbänke mit elektrischem Antrieb. Ausgeführt von Gebr. Böhringer, Werkzeugmaschinenfabrik, Göppingen. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 6, S. 225. Mit Abb.

Beschreibung verschiedener in der Werkzeugmaschinenfabrik Göppingen gefertigter Drehbänke. B.

Hebewerk-Anlagen für D- und Abteilwagen. Von O. Berndt. Organ. 1909. Heft 3. Mit Abb.

Der Verfasser behandelt eine Reihe von Anlagen, die in verschiedenen Werkstätten zum Heben von Wagen ausgeführt worden sind. Sd.

Die neuen Werkstättenanlagen der Mogyana-Eisenbahngesellschaft in Campinas, Staat Sao Paulo, Brasilien. Von K. Schmedes, Eisenbahn-Bauinspektor Berlin. Organ. 1909. Heft 3. Mit Abb.

Verfasser schildert die sehr beachtenswerten Einrichtungen der Hauptwerkstätte einer Schmalspurbahn in Brasilien. Sd.

VI. Bau-, Betriebs- und Werkstatts-Materialien und Prüfungsmaschinen.

Belastungsversuche an einem Betonbogenträger mit Eiseneinlagen. Von Malverd A. Howe. Railw. Gaz. vom 9. April 1909. S. 473. D.

Versuche über die Schubelastizität und -festigkeit. Von M. Grübler in Dresden. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 12, S. 449.

Besprechung von diesbezüglichen Versuchen mit Hohlzylindern aus Zementmörtel (1 Teil Zement, 3 Teile Normalsand) mit einem äufseren Durchmesser von 60 cm, einem inneren von 20 cm und 10 cm Höhe, die vorher 100 Tage unter Wasser gelegen hatten. B.

Ueber Geschwindigkeitsmesser und deren Prüfung. Von A. Wagener, Danzig. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 13, S. 483. Mit Abb.

Beschreibung einer vom Verfasser und dem Dipl.-Ing. M. Blifs für das Maschinenlaboratorium der Kgl. Technischen Hochschule Danzig konstruierten Prüfungseinrichtung, die dort seit einigen Monaten im Gebrauch ist und zur Prüfung von Geschwindigkeitsmessern dient. B.

Cracoanu's neue trägerlose Hohlsteindecke. Von O. Cracoanu, Charlottenburg. Selbstverlag des Verfassers.

Die Decken bestehen aus verschlossenen Cement-Hohlsteinen mit kreuzweiser Eisenstabarmierung, sodafs jeder Raum von einer freitragenden Zementplatte überdeckt ist. Konstruktion, Preis und Berechnungen sind gegeben. J. Z.

Der Kalksandstein, seine Herstellung und Eigenschaften. Herausgegeben vom Verein der Kalksandsteinfabriken. Berlin-Wilmersdorf 1908. 105 S., 72 Abb. 3,00 M.

Das Buch enthält eingehende Beschreibung der verschiedenen Herstellungsarten, Eigenschaften und Verwendung des Kalksandsteins mit zahlreichen Versuchstabellen. J. Z.

Einflufs von Calcium-Tonerde auf hydraulischen Mörtel. Henry S. Spackmann. Franklin I. 1909. No. 3, S. 186.

Eingehende chemische und physikalische Untersuchungen ergaben, dafs ein geringer Zusatz von Calcium-Tonerde den Portlandzement erheblich widerstandsfähiger (härter) macht. J. Z.

The new steel. Am. Scientf. vom 6. März 1909, S. 182.

Einer der leitenden Stahlfabrikanten Amerikas hat unlängst behauptet, dafs die Stahlindustrie in Amerika auf einem Punkt angelangt sei, der sie gegen jeden fremden Wettbewerb — besonders den britischen — schütze. Dieser Aeufserung folgte die Mitteilung einer wichtigen Entdeckung der Sheffieldwerke, welche die Engländer als die wichtigste der letzten Jahre in der Stahlanfertigung betrachten. Die Mitteilung erfolgte von Professor Arnold der Sheffield-Universität. Der Stahl soll 3 bis 7 mal härter sein als der letzte bisher bekannte Hartstahl. Z.

Engineering. Scientf. Am. vom 13. Februar 1909. S. 131.

John Oliver Arnold, Professor der Metallurgie an der Universität Sheffield, macht Carnegie's Prophezeiung vom baldigen Untergang der englischen Stahl-Industrie zu nichte. Er stellt fest, dafs in Sheffield ein neuer Stahl hergestellt worden ist, der an Härte den bisherigen Stahlsorten so überlegen ist, dafs seine Schneidfähigkeit viermal gröfser als die irgend einer anderen bekannten Sorte ist und dafs Versuche bewiesen haben, dafs man mit diesem Stahl einen ganzen Tag fortgesetzt — ohne dafs er wieder geschliffen zu werden braucht — schneiden kann. Z.

Nickelstahl für Eisenbrücken. Von Ad. Seydel. Stahl u. Eis. 1909. No. 12, S. 417 u. ff.

Beschreibung amerikanischer Versuche über Verwendung von Nickelstahl zu Brückenbauten hinsichtlich seines Verhaltens bei der Verarbeitung und bei den Festigkeitsprüfungen. —n.

Eine neue Bestimmung des Sättigungsdruckes von Wasserdampf zwischen 50 und 200°. Von L. Holborn und F. Henning. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 8, S. 303.

Mitteilungen über neuere diesbezügliche Versuche in der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt, deren Ergebnisse in vier Zahlentafeln angegeben werden. B.

Ueber den Einflufs der Kröpfungsecken auf die Formänderung von gekröpften Kurbelwellen. Von Prof. Eugen Meyer, Charlottenburg. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 8, S. 295. Mit Abb.

Bei der Berechnung der Formänderung von gekröpften Kurbelwellen mufs darauf Rücksicht genommen werden, dafs in den Ecken der Kröpfung der Arm durch das anschliefsende Material von Schaft und Zapfen und ebenso Schaft und Zapfen durch das anschliefsende Material des Armes eine Verstärkung erfahren, sagt der Verfasser und sucht dies dann eingehend zu begründen. B.

Die Dampfkesselexplosion auf der Grube Laura in Eygelshoven, Holland. Von Ing. A. Vierow, Köln. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 5, S. 185. Mit Abb.

Mitteilungen über die am 15. September 1908 erfolgte Kesselexplosion, bei der 8 Menschen getötet und mehrere Kessel zerstört wurden. B.

Feuerungskontrolle und Dampfkesseluntersuchung. Von Dipl.-Ing. Maercks, Braunschweig. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 4, S. 121. Mit Abb.

Besprechung der zur Untersuchung der Verbrennungsgase verwendeten thermoelektrischen Pyrometer und Widerstandsthermometer, Zugmesser und Zugunterschiedsmanometer. B.

Festigkeitsversuche für Eisenbauten. Von Dipl.-Ing. Ad. Seydel. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 2, S. 67.

Kurze Mitteilung über die auf Veranlassung des Vereins Deutscher Brücken- und Eisenbaufabriken ausgeführten Festigkeitsversuche. B.

Untersuchungen über den Einflufs der Wärme auf die Härte der Metalle. Von Dr.-Ing. Alfred Kürth.

Ztschr. d. Ing. 1909. No. 3, S. 85; No. 6, S. 209. Mit Abb.

Ausführliche Mitteilung über die in dieser Richtung im Festigkeitslaboratorium der Kgl. Technischen Hochschule zu Berlin unter Leitung des Prof. Eugen Meyer ausgeführten Versuche. B.

Vergleichende Versuche mit Briketts und gewöhnlicher Steinkohle. Ausgeführt auf dem Lokomotivprüfstand in Altoona. Railw. Gaz. vom 19. Februar 1909. S. 244.

Die Funken als Erkennungszeichen der Stahlsorten. Von Obering. Max Bermann, Budapest. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 5, S. 171. Mit Abb.

Beim Schleifen von Eisenmaterialien mittels Schmirgelscheiben entstehen Schleiffunken, die nach den Beobachtungen des Verfassers sich durch Form und Farbe unterscheiden und dadurch die verschiedenen Stahlarten erkennen lassen. Die verschiedenen Formen der abspringenden Schleiffunken sind bildlich dargestellt. B.

Ballentine's Verfahren, die Härte und Dichtigkeit der Metalle zu prüfen. Franklin I. Dezember 1908. S. 447. Mit 3 Tabellen.

Das wissenschaftliche Komitee des Franklin Institutes berichtet über ein von William J. Ballentine in Chicago aufgestelltes Verfahren. Zunächst wird festgestellt, was unter Härte zu verstehen ist, und dann werden vier verschiedene Prüfungsarten beschrieben. J. Z.

VII. Sicherungsanlagen: Telegraphie, Signalwesen, Stellwerke.

Engineering. Scientf. Am. vom 3. April 1909, S. 259.

Die Abordnung, welche die interstaatliche Verkehrskommission der Vereinigten Staaten im verflossenen Jahre zum Studium des Signalwesens nach England und dem Kontinent entsandt hat, fand, dafs die das Blocksignalsystem bedienenden Leute dort viel zuverlässiger sind als in den Vereinigten Staaten. Dies soll damit zusammenhängen, dafs dort die Leute ihre Stellung als Lebensberuf auffassen, während hier der gröfste Teil der Beamten die Stelle aufgibt, wenn er irgend etwas lohnenderes findet. Z.

Selbsttätige Zugsicherung. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 20, S. 323.

Versuche mit dem Zugsicherungsapparate van Braam haben neuerdings auf der Königl. Militär-Eisenbahn mit gutem Erfolge stattgefunden. Vergleiche die Berichte in dieser Zeitung S. 206, Jahrgang 1907 und S. 753, Jahrgang 1908 über die früheren Versuche mit diesem Apparate und dessen Einrichtung. —r.

Das neue elektrisch gesteuerte Prefsluftstellwerk der Maschinenfabrik Bruchsal. Von Professor Oder, Danzig-Langfuhr. Dinglers J. 1909. Heft 7, S. 105. Mit Abb.

Beschreibung der Wirkungsweise an Hand von Schaltungsskizzen. —n.

Block signal and control board. First annual report to the interstate commerce commission. Engg. News vom 14. Januar 1909, Bd. 61, No. 2, S. 34.

Ein Ausschufs zur Untersuchung des Gebrauchs und der Notwendigkeit von Blocksignal-Systemen und automatischen Kontrolleinrichtungen auf Eisenbahnen wurde im Jahre 1907 durch die staatliche Handelskommission ernannt. Der Auftrag dazu war von dem Kongrefs der Vereinigten Staaten Nordamerikas infolge Beschlusses vom 30. Juni 1906 erteilt. Der erste Jahresbericht dieses Ausschusses liegt nun vor. Er gibt eine Uebersicht des bisher von den amerikanischen Eisenbahnen zur Verbreitung der automatischen Blocksignale Geschehenen und der dabei beobachteten Grundsätze. H—e.

Neue selbsttätige Signale auf der Boston & Albany-Bahn; aufgestellt von der Hall-Signalgesellschaft. Railw. Gaz. vom 19. Februar 1909, S. 238.

Zur Frage der Webb-Thompson'schen Streckenblockung für eingleisige Bahnen. Von Regierungsbaumeister Suchowiak in Essen. Ztg. D. E.-V. 1908. No. 102, S. 1615.

Die Abhandlung knüpft an an die Mitteilungen in No. 51, S. 818 dieser Zeitung über das neue von Martin erfundene Zugstabwerk und gibt Kenntnis von der Verbreitung der Webb-Thompson'schen Streckenblockung und den daran vorgenommenen Verbesserungen. —r.

VIII. Stadt- und Strafsenbahnen.

Zur Verkehrspflege der Grofsstädte. Von Dr.-Ing. Blum, Professor an der Technischen Hochschule in Hannover. Organ. 1909. Heft 3 u. 4.

Verfasser behandelt die Entstehung und die Nachteile der Grofsstädte, die Ursachen des Wohnungselends, die Ziele und die Form der grofsstädtischen Verkehrspflege. Sd.

Der Verkehr auf der Brooklyn-Brücke in New York. Mit einem Plane der Bahnstationen an den Brückenenden. Von F. van Lane Railw. Gaz. vom 26. März 1909, S. 409. D.

Engineering. Scientf. Am. vom 3. April 1909, S. 259.

Die grofsen Kosten der Untergrundbahnen werden in einem Vergleich der Gesamtkosten der Tunnelbahnen Londons mit den Gesamtkosten des Eisenbahnnetzes von Irland veranschaulicht. Letzteres hat eine Länge von 3363 engl. Meilen und die Gesamtkosten betragen 222 500 000 Dollars. Die Tunnelbahnen Londons sind nur $88^1/_2$ engl. Meilen lang und haben ungefähr 137 500 000 Dollars gekostet. Z.

Bericht der städtischen Improvement Commission in Boston. Railw. Gaz. vom 7. Mai 1909, S. 621.

Der Bericht behandelt vorzugsweise Verkehrsfragen und bringt einen Uebersichtsplan der Stadt. D.

Die New Yorker Untergrundbahn und Neue Signale und Einrichtungen auf dieser Bahn. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 21, S. 337 und 345.

Der Verkehr auf dieser 25,6 engl. Meilen = 41,2 km langen Bahn hat sich von 116,2 Millionen im Jahre 1905 auf rund 221 Millionen im Jahre 1908, d. h. bis auf 5,36 Millionen auf 1 km gesteigert. Zur Bewältigung dieses gesteigerten Verkehrs sollte eine Teilstrecke vor einer Abzweigung beiderseitig neue Gleise erhalten, um mit durchfahrenden Zügen die überall haltenden Züge überholen zu können. Dies ist vorläufig aufgegeben worden, weil man zunächst eine neuerfundene Signaleinrichtung anwenden will, die den Aufenthalt auf den Stationen verringern und ermöglichen soll, die Zugfolge von 2 Minuten auf 1 Minute 32 Sekunden herabzusetzen. —r.

Double-side-door trains on the Subway. Am. Scientf. vom 27. Februar 1909, S. 166.

Auf der New Yorker Untergrundbahn wurde auf Veranlassung der öffentlichen Sicherheits-Kommission ein aus 8 Wagen bestehender Exprefszug mit einer zweiten Tür an jedem Wagenende versehen, die in einem Abstand von Türbreite von der bereits früher vorhandenen Tür angeordnet wurde.

Die neue Tür wird pneumatisch geöffnet. Die neuen Türen werden von dem aussteigenden, die alten Türen von dem einsteigenden Publikum benutzt.

Man schätzt die dadurch erreichte Leistungsfähigkeit der Untergrundbahn um 12 pCt. höher ein. Z.

Engineering. Scientf. Am. vom 13. Februar 1909, S. 151.

Der Bericht der öffentlichen Sicherheits-Kommission von New York über die Schutzgitter- und Sicherheitsräder-Versuche zu Schenectady und Pittsburg ergibt, dafs annähernd 200 Bewerbungen eingegangen waren, von denen 92 geprüft wurden. Man schätzt

die Ausgaben, welche New York haben würde, wenn es seine Fahrzeuge mit den besten lebenerhaltenden Vorrichtungen ausrüsten würde, auf 300 000 Dollars. Z.

Engineering. Scientf. Am. vom 30. Januar 1909, S. 98.

Der oberste Chef des Untergrundbahnnetzes in London teilt mit, dafs die Zugfolge während der Hauptverkehrsstunden in London dichter ist als auf der New Yorker Untergrundbahn, nämlich 90 Sekunden. Die Tunnels in London haben eine Gesamtlänge von etwa 160 km und liegen 24 bis 54 m unter der Strafsenoberfläche. 128 km Untergrundbahn sind aufserdem vorhanden, welche direkt unter der Strafse liegen. Dieses System, von dem der gröfste Teil vor 50 Jahren gebaut und betrieben worden ist, wurde bis in die letzten Jahre hinein mit Dampf betrieben, erst im letzten Jahre erfolgte die Einführung elektrischer Züge. Z.

Versuchs-Seitentüren in den Wagen der New York Subway. Railw. Gaz. vom 12. März 1909, S. 352.

Der Ingenieur B. J. Arnold, der von der New York Public Service Commission beauftragt war, Vorschläge zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Subway zu machen, hatte u. a. Seitentüren in den Wagen vorgeschlagen, die nun an einer Anzahl Wagen angebracht sind und im Betriebe erprobt werden sollen. Der kurze Bericht spricht sich über die bisherigen Beobachtungen an den Türen aus und bringt eine Abbildung. D.

IX. Lokal- und Kleinbahnwesen nebst Selbstfahrwesen, Kolonialbahnen.

Zur Regelung von Automobil-Gasmaschinen. Von R. Lutz. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 16, S. 615.

Theoretische Behandlung der Regelungsfrage. B.

Das Rechnungsjahr 1907 für die deutschen Schutzgebietsbahnen. Arch. f. Ebw. 1909. S. 713—717.

Interessante Zusammenstellung der kilometrischen Ziffern für alle Eisenbahnen in den Schutzgebieten. Das Ergebnis ist nicht ungünstig, die Otavibahn hat sogar ihr Kapital mit 14 pCt. verzinst. Fr.

Städtebahnen mit besonderer Berücksichtigung des Entwurfes für eine elektrische Städtebahn zwischen Düsseldorf und Köln. Von Dr.-Ing. Blum, Professor an der Technischen Hochschule zu Hannover. Mit 7 Textabbildungen und 1 Tafel. Berlin 1908. Verlag von Julius Springer. Preis geh. 1 M.

Verfasser behandelt im ersten Teile die Städtebahnen im allgemeinen und erörtert dabei den Städteverkehr und die Ferneisen-

bahnen, die selbständigen Städtebahnen und die Frage, wer diese Bahnen am zweckmäfsigsten baut. Im zweiten Teile wird das Verkehrsbedürfnis für eine Städtebahn zwischen Düsseldorf und Köln und die Baufrage eingehend besprochen. —r.

Einführung einheitlicher Umgrenzungslinien des lichten Raumes und der Fahrzeuge für die Eisenbahnen von Meter- und Kapspurweite in den deutschen Schutzgebieten. Von Geh. Baurat F. Baltzer in Berlin. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 24, S. 381.

Nähere Angaben über diese jetzt getroffene Anordnung. —r.

Elektrische Hängebahnen. Von C. Guillery. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 28, S. 447.

Diese Bahnen gewinnen auch zur Bedienung der Kohlenlagerplätze und der Lokomotivbekohlungsanlagen der Eisenbahnen wachsende Bedeutung. Es sind Einschienenbahnen mit elektrischem Antrieb und selbsttätigen Entladevorrichtungen. Leistung bis zu 40 t in der Stunde. —r.

Gedanken über Schnellbahnen in Berlin, insbesondere über Schwebebahnen. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 22, S. 353.

Erwiderung des Verfassers dieser Flugschrift, des Regierungsbaumeisters a. D. Pforr auf die Kritik des Professors Schaar in No. 97, Jahrgang 1908 dieser Zeitung, dessen Entgegnung und Anmerkung der Schriftleitung. —r.

Einschienenbahn in New York. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 17, S. 279.

Nähere Beschreibung dieser 3 Meilen langen, für elektrischen Betrieb eingerichteten Bahn, der jetzt die Erlaubnis zur Eröffnung des Betriebes erteilt ist. —r.

Le funiculaire du Wetterhorn à Grindelwald. Gén. civ. vom 13. Februar 1909, Bd. 54, No. 15, S. 249. Mit Abb. Entlehnt einem Aufsatz der Schweizer Bauzeitung.

Am 27. Juli 1908 wurde eine Drahtseilbahn eröffnet, welche die Ersteigung des Wetterhorns erleichtert, indem sie die Touristen frei schwebend von der Höhe von 1253 m zu der von 1678,3 m emporhebt, also um 425,3 m. Dazu wird eine horizontale Länge von 365 m verbraucht. Die Kabinen, welche schwebebahnartig an den Trageseilen aufgehängt sind, enthalten 8 Sitzplätze und 8 Stehplätze. H—e.

Untersuchung des Arbeitsprozesses im Fahrzeugmotor. Von Dr.-Ing. Kurt Neumann, Dresden.

Ztschr. d. Ing. 1909. No. 9, S. 330; No. 10, S. 369. Mit Abb.

Im Maschinenlaboratorium der Kgl. Sächs. Technischen Hochschule Dresden sind sehr eingehende Untersuchungen in der angegebenen Richtung ausgeführt worden, bei denen die physikalischen und chemischen Eigenschaften des Benzins, das Mischungsverhältnis, der Einflufs der Zündung besonders in Betracht gezogen wurden, ebenso der Einflufs des Verdampfungsvorganges, welche ergaben, dafs bei Benzin die Zuführung von rd. 10 v. H. Luftüberschufs genügt, um bei vollkommener Verbrennung den günstigsten Wärmeverbrauch zu erreichen. Bei Vollast wurde mit 22 v. H. der höchste Nutzeffekt der dem Motor zugeführten Wärme erreicht. B.

Die Bahn von Lüderitzbucht nach Keetmannshoop in Deutsch-Südwestafrika. Von Major Friedrich. Glasers Ann. 1909. Bd. 64, Heft 6, S. 123. Mit Abb.

Wiedergabe eines im Verein für Eisenbahnkunde über den Bau der genannten Bahn gehaltenen Vortrages. B.

Die Einphasen-Wechselstrombahn Thamshavn—Lokken. Dinglers J. 1909. Heft 9, S. 143.

Notiz über die grundlegenden Verhältnisse der Bahn. Der Arbeitsstrom wird als Drehstrom von 15 000 Volt und 50 Perioden zugeführt und in Betriebsstrom — Einphasen-Wechselstrom von 6600 Volt und 25 Perioden — umgeformt. Der Motorstrom für die Umformer selbst wird auf 600 Volt herabgesetzt. —n.

Statistik der Kleinbahnen im Deutschen Reiche für das Jahr 1907. Ztschr. f. Kleinb., Februar 1909.

Ueber die wirtschaftliche Bedeutung grofser Ueberlandzentralen für die Entwicklung des Kleinbahnwesens. Ztschr. f. Kleinb., Februar 1909, S. 105.

Auszug aus einem Vortrag des Geh. Kommerzienrats Petri auf dem Kongrefs des Internationalen Strafsenbahn- und Kleinbahnvereins in München. —ck—

Die schweizerischen Kleinbahnen im Jahre 1906. Ztschr. f. Kleinb., Dezember 1908, S. 834. —ck—

X. Statistik und Tarifwesen.

Die Eisenbahnen der Erde 1903 bis 1907. Arch. f. Ebw. 1909. S. 557—568.

Fortsetzung früherer gleichartiger Veröffentlichungen. 1907 war die Bautätigkeit geringer als 1906. Fr.

Der Betriebskoeffizient deutscher und ausländischer Eisenbahnen. Von Geh. Regierungsrat Schwabe. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 38, S. 617.

Statistische Angaben hierüber. —r.

Die vereinigten preufsischen und hessischen Staatseisenbahnen im Rechnungsjahr 1907. Arch. f. Ebw. 1909. S. 375—410.

Mitteilungen aus dem amtlichen Betriebsberichte. Fr.

Die mecklenburgische Friedrich-Franz-Eisenbahn im Jahre 1907. Arch. f. Ebw. 1909. S. 706—710.

Die oldenburgischen Eisenbahnen im Jahre 1907. Arch. f. Ebw. 1907. S. 710—712.

Die bayerischen Staatseisenbahnen und Schiffahrtsbetriebe im Jahre 1907. Arch. f. Ebw. 1909. S. 411—424.
Die Eisenbahnen im Grofsherzogtum Baden im Jahre 1907. Das. S. 425—432.

Beide, den Jahresberichten der Verwaltungen entnommenen Mitteilungen beanspruchen diesmal besonderes Interesse, weil am 1. Mai 1907 im Personenverkehr der Zweipfennigtarif eingeführt worden ist, und zwar in Bayern und Baden abweichend vom gesamten übrigen Deutschland in der Weise, dafs nicht eine vierte Wagenklasse den bestehenden hinzugefügt, sondern der Einheitsatz der dritten Klasse für Personenzüge auf 2 Pfg./km herabgesetzt wurde. Das Ergebnis ist eine beträchtliche Steigerung des Personenverkehrs, zugleich aber ein namentlich in Bayern erheblicher Rückgang der Fahrgeldeinnahme. Fr.

Die württembergischen Staatseisenbahnen und die Bodenseedampfschiffahrt im Etatsjahr 1907. Arch. f. Ebw. 1909. S. 633—642.

Auszug aus dem Verwaltungsbericht. Einer Zunahme dei Personenkilometer um 10,73 pCt. gegen das Vorjahr steht ein Sinken der absoluten Einnahme aus dem Personenverkehr um 1,05 pCt. gegenüber, 62,29 pCt. der Personenkilometer entfallen auf die IV. Wagenklasse. — Der Betriebskoeffizient ist von 66,06 auf 76,09 pCt. angewachsen. Fr.

Die Reichseisenbahnen in Elsafs-Lothringen und die Wilhelm-Luxemburg-Bahnen im Rechnungsjahr 1907. Arch. f. Ebw. 1909. S. 610—632.

Mitteilungen aus dem Jahresberichte der Generaldirektion. Infolge der Personentarifreform ist gegen das Vorjahr die Zahl der zurückgelegten Personenkilometer um 15,1 pCt., die absolute Einnahme aus dem Personenverkehr aber nur um 0,5 pCt. gestiegen, die

Einnahme für das Personenkilometer von 2,73 auf 2,38 Pfg. gesunken. Ueber die Hälfte der beförderten Personen benutzte die IV. Wagenklasse. — Der Betriebskoeffizient weist die beträchtliche Steigerung von 70,0 auf 76,2 pCt. auf. Fr.

Les tramways allemands en 1906—1907. Rev. gén. d. chem., Januar 1909, S. 47—55.

Arten der verschiedenen Unternehmungen, Ausdehnung, Spurweite, Betriebsarten, Ausnutzung, Verkehr, Unfälle, finanzielle Ergebnisse, Anlagekapitalien und Einkünfte bei den Strafsenbahnen Deutschlands in den Jahren 1906/07. Og.

Gesellschaft für elektrische Hoch- und Untergrundbahnen in Berlin.

Geschäftsbericht für das Jahr 1908, erstattet vom Vorstande, gibt Aufschlufs über die Betriebsergebnisse und über die in Aussicht stehenden Erweiterungen des Unternehmens. —r.

Die k. k. österreichischen Staatsbahnen im Jahre 1907. Arch. f. Ebw. 1909. S. 433—445.

Zum erstenmal unter Berücksichtigung der 1906 verstaatlichten Ferdinands-Nordbahn. Fr.

Die ungarischen Staatsbahnen im Jahre 1907. Von Nagel. Arch. f. Ebw. 1909. S. 660—674.

Statistique des chemins de fer Suisses, pour l'année 1906. Rev. gén. d. chem., Januar 1909, S. 22—29. Mit Tabellen.

Statistische Angaben über sämtliche Schweizer Eisenbahnen im Jahre 1906, auch über die Drahtseil- und Zahnradbahnen. Og.

37. Geschäftsbericht der Direktion und des Verwaltungsrates der Gotthardbahn, umfassend das Jahr 1908. Luzern 1909.

Ber Bericht hat das letzte volle Betriebsjahr der Gesellschaftsverwaltung zum Gegenstande. Fr.

Die Eisenbahnen in Dänemark im Betriebsjahr 1907/08. Arch. f. Ebw. 1909. S. 643—659.

Gegen das Vorjahr ist der Ueberschufs der Staatsbahnen um 21,5 pCt. gesunken. Fr.

Die Eisenbahnen in Frankreich im Jahre 1905. Arch. f. Ebw. 1909. S. 675—680.

Unfälle auf den französischen Eisenbahnen in den Jahren 1904 und 1905. Das. S. 681—686.

Britische Eisenbahnstatistik. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 17, S. 279.

Hat nur beschränkten Wert, da sie der einheitlichen Grundlage entbehrt. —r.

The railway situation. Engg. vom 26. Februar 1909, S. 287 u. f.

Der Artikel bringt einen kurzen Ueberblick über die Einkünfte der englischen Bahnen in der zweiten Hälfte des Jahres 1908, indem er hervorhebt, dafs die Betriebsleitungen mit Erfolg den Verlusten aus dem Nachlassen des Handels entgegengearbeitet haben. Das Nachlassen im Verkehr der Stadt- und Vorortlinien wird dem Zunehmen der Strafsenbahnen und namentlich der Motoromnibusse zugeschrieben. —n.

Londons Verkehr. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 18, S. 288.

Auszug aus dem ersten Jahresberichte der 1907 eingesetzten London-Traffic-Abteilung des Handelsamts. —r.

Statistisches von den Eisenbahnen Rufslands im ersten Halbjahre 1908. Arch. f. Ebw. 1909. S. 451 bis 462.

Die Staatseisenbahnen Finnlands im Jahre 1907. Arch. f. Ebw. 1909. S. 717—722.

Die Eisenbahnen der Türkei im Jahre 1906, **Japans** in den Jahren 1905 und 1906, **Formosas,** der **Kapkolonie, Natals** und **Zentral-Südafrikas** im Jahre 1907. Arch. f. Ebw. 1909. S. 462—485.

Die amerikanischen Eisenbahnen im Jahre 1908. Von Dr. A. M. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 15, S. 241.

Dieses Jahr war für die Erträgnisse und die Entwicklung der Eisenbahnen wenig günstig. Man hofft, jetzt wieder freundlicheren Zeiten entgegenzugehen. —r.

Engineering. Scientf. Am. vom 23. Januar 1909, S. 79.

Als ein Zeichen des geschäftlichen Rückganges in den Vereinigten Staaten im letzten Jahre können die Zahlen von Eisenbahnneubauten angesehen werden. Im Jahre 1908 wurden im Ganzen 5143 km Bahnen gebaut, während 1907 „8340 km“ zur Ausführung gekommen sind. Auch betreffs des Baues von Wagen ist ein grofser Rückgang im letzten Jahre zu verzeichnen. 1907 wurden über 284 000 Güter- und 5457 Personenwagen, im Jahre 1908 nur 76 555 Güter- und 1716 Personenwagen gebaut. Z.

Unfälle der Eisenbahnbediensteten in den Vereinigten Staaten von Amerika. Arch. f. Ebw. 1909. S. 449 bis 450.

Uebersicht für die Jahre 1888 bis 1907. Die Verlustliste für 1907 läfst mit 4534 Toten und 87 644 Verletzten alles bisher Dagewesene absolut und relativ hinter sich. Fr.

Les chemins de fer du Brésil. Rev. gén. d. chem., Januar 1909, S. 40—45. Mit Abb.

Anlage und Entwicklung des Eisenbahnnetzes in Brasilien. Verteilung der Bahnlinien in den verschiedenen Provinzen, Herstellungskosten und Ertrag der Bahnen. Og.

Die Eisenbahnen in Siam in den Jahren 1906 und 1907. Arch. f. Ebw. 1909. S. 722—726.

Die Eisenbahnen in Australien im Jahre 1906/07. Arch. f. Ebw. 1909. S. 687—704.

The Railways of South Australia. Engg. 1909. S. 532.

Statistische Mitteilungen über Einnahmen, Ausgaben und Betriebsleistungen. —n.

The Railways of Western Australia. Engg. 1909. S. 562.

Statistische Mitteilungen über Einnahmen, Ausgaben und Betriebsleistungen. — n.

XI. Geschichte, Verwaltung, Gesetzgebung, richterliche Entscheidungen.

Die Frage der Schuldentilgung bei Eisenbahnen. Von Oberregierungsrat Dr. Heubach in München. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 15 und 16, S. 237 und 253.

Behandlung dieser wichtigen Frage an der Hand der gesetzlichen Bestimmungen, der Vorschriften über die Buchung der Ausgaben und der ausgedehnten finanzwissenschaftlichen Literatur. Verfasser gelangt zu dem Ergebnisse, dafs bei Staatseisenbahnen infolge ihrer Dauer und der Erhaltung des Vermögensstandes durch Unterhaltung und Erneuerung zur Tilgung der Schulden eine geringere Quote ausreiche als bei andern Staatsschulden. —r.

Soll die preufsische Staatseisenbahnverwaltung die kaufmännische Buchführung einführen? Von Offenberg. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 17, S. 269.

Die Frage wird unter Darlegung der Gründe verneinend beantwortet. Zugleich wird eine kräftige Abschreibung für erforderlich erachtet, da eine Minderung der Erträgnisse oder sogar

ihr vollständiges Ausbleiben nicht als unmöglich bezeichnet werden könne. —r.

Der Etat der preufsisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft. Von Reg.-Assessor Quaatz. Arch. f. Ebw. 1909. S. 569—591.

Der Aufsatz (dessen Fortsetzung in Aussicht gestellt wird) gibt einen Ueberblick über die geschichtliche Entwicklung des Verhältnisses zwischen dem Etat der Staatsbahnen und dem Staatshaushaltsetat sowie über die Grundsätze, nach denen bis zum Jahre 1909 Einnahmen und Ausgaben der Staatsbahnen im Etat dargestellt wurden. Fr.

Etat der Eisenbahnverwaltung für das Jahr 1909. Glasers Ann. 1909. Bd. 64, Heft 3, S. 49.

Besprechung des dem Abgeordnetenhause vorgelegten Etats der Eisenbahnverwaltung mit Hinweis auf die in demselben enthaltenen Veränderungen gegen den vorjährigen Etat. B.

Bayern. Die Verstaatlichung der Pfälzischen Eisenbahnen. Arch. f. Ebw. 1909. S. 510—518.

Abdruck des Erwerbsvertrags und der durch die Verstaatlichung veranlafsten organisatorischen Vorschriften. Fr.

Schweizerische Verordnung über den Territorial- und den Transportdienst vom 12. März 1909. Arch. f. Ebw. 1909. S. 753.

Verstaatlichung des Eisenbahnbetriebs in den Niederlanden. Arch. f. Ebw. 1909. S. 446—447.

Das Parlament hat einen die Durchführung des Staatsbetriebs bezweckenden Antrag der Linken abgelehnt, aber die Einsetzung einer Staatskommission zur Prüfung der Frage herbeigeführt, ob und wie die gegenwärtige Regelung der Betriebsführung zu ändern sei. Fr.

Zusammenhang von Eisenbahnen und Staatsfinanzen in Frankreich. Von Dr. O. B. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 14, S. 223.

Besprechung dieser Frage unter Darlegung der Entwicklung des französischen Eisenbahnwesens und seines derzeitigen Standes nach einem Aufsatz in der „*Revue politique et parlamentaire*". —r.

Frankreich. Die Verstaatlichung der Westbahn. Arch. f. Ebw. 1909. S. 519—524.

Abdruck der neuergangenen organisatorischen Bestimmungen. Fr.

Eisenbahngesetzgebung in England und Eisenbahnunfälle. Von Wk. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 30, S. 485.

Nach der Zeitschrift *„The Engineer“* wird eine kurze Uebersicht über die geschichtliche Entwicklung der die Sicherheit auf den Eisenbahnen betreffenden gesetzlichen Bestimmungen in England gegeben. —r.

Die Aussichten eines Staatsbahnsystems in England. Von Gustav Cohn. Arch. f. Ebw. 1909. S. 321—333.

Besprechung zweier Vorträge, die von Engländern in wissenschaftlichen Versammlungen gehalten worden sind. Fr.

Die Ausführungsbestimmungen zum Bundesverkehrsgesetz. Von Lochte. Arch. f. Ebw. 1909. S. 334—352.

Mitteilungen aus der Druckschrift, in der das Bundesverkehrsamt der Vereinigten Staaten seine grundsätzlichen Entscheidungen zur Auslegung des Bundesverkehrsgesetzes veröffentlicht hat. Fr.

Die Tätigkeit der American Railway Association. Von W. F. Allen, Sekretär der Gesellschaft. Railw. Gaz. vom 12. Februar 1909, S. 209.

Der zweite Teil eines Aufsatzes, der den in der Ueberschrift bezeichneten Gegenstand ausführlich behandelt.

Kanada und seine Eisenbahnen. Von Kupka. Arch. f. Ebw. 1909. S. 353—374.

Uebersicht über die Entwicklung des kanadischen Eisenbahnwesens. Fr.

XII. Verschiedenes.

Les traveaux du port de Talcahuano (Chili). Gén. civ. vom 20. März 1909, Bd. 54, No. 20, S. 355. Mit Abb.

Die Ufermauern und Molen in diesem Hafen sind mit Kaissons aus Eisenbeton, mit Füllung und Hinterfüllung aus Beton und Steinschüttung hergestellt. Die Mitteilung hierüber ist der holländischen Zeitschrift *„De Ingenieur“* entlehnt. H—e.

Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen. Von Camillo Sitte. Vierte Auflage. Mit einer Heliogravüre, 114 Illustrationen und Detailplänen. Wien 1909. Verlag von Karl Graeser & Cie. Leipzig bei B. G. Teubner. Preis geh. 6 M, geb. in Leinen 7,40 M.

Der hohe Wert dieses zuerst im Jahre 1889 erschienenen Werkes, das der Verfasser als einen Beitrag zur Lösung moderner Fragen der Architektur und monumentalen Plastik unter besonderer

Beziehung auf Wien bezeichnet, ist allgemein bekannt. Die von den Söhnen des im Jahre 1903 verstorbenen Verfassers nunmehr herausgegebene neue Auflage ist daher sehr zu begrüfsen. Sie ist vermehrt worden durch eine Schrift des Verfassers über „Grofsstadtgrün", die bisher nur einem kleinen Leserkreise zugänglich war, sowie durch Pläne des Festplatzes in Olympia, der Akropolis in Athen und des Forum Romanum, die nach den neuesten Forschungsergebnissen bearbeitet sind. Der Wortlaut ist im übrigen unverändert geblieben, nur einige Grundrisse sind erneuert und gezeichnete Ansichten soweit wie möglich durch photographische Aufnahmen ersetzt worden. Dem gediegenen Inhalte des Buches entspricht seine Ausstattung in Papier, Druck und Abbildungen. —r.

Schlafzimmer-Möbel, einfache bürgerliche Einrichtungen in moderner Stilart. Wettbewerb der Königl. Württembergischen Zentralstelle für Gewerbe und Handel. Im Auftrag der Zentralstelle herausgegeben von Professor Paul Schmohl, Architekt. Verlag von Otto Maier in Ravensburg. Vollständig in 10 Lieferungen à 2 M.

Das Werk enthält preisgekrönte Möbelzeichnungen für bürgerliche Schlafzimmereinrichtungen. Dem Geschmack der Neuzeit entsprechend sind die Formen der Möbel gewählt, in ihrer Einfachheit scheinen sie für das solide Bürgerheim besonders geeignet. Z.

Die wirtschaftliche Lage Rufslands an der Hand des Entwurfs zum Reichsbudget für 1909. Von Dr. Mertens. Arch. f. Ebw. 1909. S. 592—609.

Bautechnische Chemie. Von M. Girndt. Leipzig-Berlin 1909. B. G. Teubner. 1,20 M.

Kurzer Leitfaden für Fachschulen, der das Gebiet in leicht fafslicher Form übersichtlich darstellt. Alle Produkte der Elektrochemie sind jedoch nicht erwähnt. J. Z.

Baukonstruktion. Dritter Band. Die massiven und Holzbalkendecken. Von H. Feldmann, Architekt und Königl. Oberlehrer. (Bibliothek der gesamten Technik, 119. Band.) Mit 277 Abbildungen im Text und 1 Tafel. Hannover 1909. Dr. Max Jänicke, Verlagsbuchhandlung. Preis kart. 3,60 M.

Das Buch behandelt in leichtverständlicher Form die verschiedenen Arten von Deckenkonstruktionen, die in der Praxis am meisten vorkommen. Es ist als Lehrbuch für den Unterricht auf Baugewerkschulen und als Hilfsmittel für den in der Praxis stehenden Techniker bestimmt. Sd.

Das kleine Verblendziegelbuch. Von der Schriftleitung der Tonindustrie-Zeitung bearbeitet infolge eines Preisausschreibens des Vereins Deutscher Verblendstein- und Terrakottenfabrikanten E. V. Kennwort: „Tegula ornans". Berlin 1909. Verlag der Tonindustrie-Zeitung. Preis geh. 1 M.

Das kleine Heft gibt in gedrängter Form Aufschlufs über die Anwendung von Verblendziegeln, über deren Farben und Formen, über die verschiedenen Verbände, über die Behandlung, Fugung und Reinigung von Verblendziegelflächen. Sd.

Die Arbeiten des inneren Ausbaus, Treppen, Türen, Fenster, Läden, Beschläge. Für die Praxis und den Schulgebrauch bearbeitet von Architekt Bernhard Milde, Professor an der Königlichen Baugewerkschule in Cassel. Mit 158 Abbildungen im Texte. (Bibliothek der gesamten Technik, 130. Band.) Hannover 1909. Dr. Max Jänicke, Verlagsbuchhandlung. Kart. 2,20 M.

Die kurzgefafste Darstellung der Arbeiten des inneren Ausbaus wird sowohl dem lernenden als auch dem ausführenden Bautechniker ein schätzbares Hilfsmittel werden. Sd.

Muster zu einer neuen Polizeiverordnung über die bauliche Anlage, die innere Einrichtung und den Betrieb von Theatern, öffentlichen Versammlungsräumen und Zirkusanlagen. Berlin 1909. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Geh. 2,50 M.

Diese Bestimmungen sind durch Erlafs der Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten und des Innern vom 6. April 1909 an die Herrn Regierungspräsidenten und Polizeipräsidenten mit dem Auftrage überwiesen worden, nach diesem Muster eine neue Polizeiverordnung für ihre Bezirke zu erlassen. Sd.

Schönheit und Zweckmäfsigkeit von Maschinen und Bauwerken. Von Ingenieur Otto Schulz, Schlachtensee. Hann. Ztschr. 1909. Heft 1.

Der Aufsatz behandelt: „Die ästhetische Befriedigung bei den Schöpfungen des Ingenieurs" an der Hand einer Reihe von Darstellungen. Sd.

Die Portlandzementfabrik, ihr Bau und Betrieb. Von Heinrich Weidner, Zementtechniker und ehemaliger Leiter von Portlandzementfabriken. Berlin 1909. Verlag der Tonindustrie-Zeitung G.m.b.H. 226 Seiten. Mit Abb. Preis geb. 10 M.

Das Werk enthält eine aus der Praxis geschöpfte Zusammenstellung der mafsgebenden Gesichtspunkte für die Anlegung einer Portlandzementfabrik, für deren bauliche Einrichtung und Herstellung,

für die Maschinenanlagen, für die Betriebsführung, für Arbeiterverhältnisse und für die Wirtschaftsführung. Zum Schlufs bietet es einen kurzen Ueberblick über die geschichtliche Entwicklung der deutschen Portlandzementindustrie. —n.

Bauaufsicht und Bauführung. Handbuch für den praktischen Baudienst. Von G. Tolkmitt, Königlicher Baurat. Vierte umgearbeitete und erweiterte Auflage, redigiert von M. Guth, Königlicher Baurat. Erster Teil: Allgemeine Vorkenntnisse. Ueberschlagberechnungen und Veranschlagung von Hochbauten. Berlin 1909. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geb. 5 M.

Der erste Teil dieses für den ausführenden Bautechniker wertvollen Handbuchs gibt zunächst einen kurzen Abrifs der elementaren Hilfswissenschaften, Rechnen, Geometrie, Feldmessen und Mechanik. Diesen Abschnitten folgen Angaben über annäherungsweise Kostenberechnungen von Hochbauten, über Abschätzungen von Grundstücken und Hochbauten und über ausführliche Entwürfe und Anschläge. Dem Bande beigegeben ist eine Zusammenstellung der Gesetze und Verordnungen, die das Bauwesen in Preufsen betreffen. Sd.

Ortsgebräuche im Berliner Handel mit Ziegeln, Kalksandsteinen und Steinmaterialien für den Wegebau. Veröffentlicht von der Handelskammer zu Berlin den 23. Oktober 1908.

Das kleine nur 27 Seiten enthaltende Heft gibt Auskunft über die in Berlin und Umgegend üblichen Bestimmungen im Handel mit Ziegeln, Kalksandsteinen und sonstigen Steinmaterialien, die allgemeine Gültigkeit haben insoweit, als anderweitige Vereinbarungen nicht getroffen worden sind. Beigegeben ist die Geschäftsordnung des Fachausschusses für Ziegel und Steine sowie die Schiedsgerichtsordnung des ständigen Schiedsgerichts für die Fabrikation und den Handel von Ziegeln und Steinen sowie für das Baugewerbe bei der Handelskammer zu Berlin. Sd.

Leitfaden der Statik der Hochbau- und Tiefbaukonstruktionen. Von Dr. Heinrich Seipp, Ingenieur und Professor, Direktor der Königlichen Baugewerkschule zu Kattowitz. Mit 63 Textabbildungen. Leipzig 1909. Verlag von H. A. Ludwig Degener. Preis 2,20 M.

Der Leitfaden enthält die für den mittleren Techniker in Betracht kommenden wichtigeren Anwendungen der Statik und Festigkeitslehre auf die Konstruktionen des Hoch- und Tiefbaus und ist in erster Linie für die Schüler der ersten Klasse der Bau-

gewerkschule bestimmt. Aufser den üblichen Konstruktionen in Stein oder Eisen werden auch die verschiedenen Arten der Eisenbetonkonstruktionen recht ausführlich behandelt. Sd.

Eiserne Gleise in Landstrafsen. Von Nessenius, Landesbaurat in Hannover. Organ. 1908. Heft 23. Mit Abb.

Verfasser behandelt die Anordnung, Form, Spurweite und Ausführung eiserner Gleise in Landstrafsen und macht Angaben über die Kosten, die Herstellung, über die Wirtschaftlichkeit und über die Länge der bereits im Betriebe befindlichen Gleise. Sd.

Lehrbuch des Hochbaues. Herausgegeben von Karl Esselborn. Mit über 2600 Abbildungen. Erster Band: Grundbau, Steinkonstruktionen, Holzkonstruktionen, Eisenkonstruktionen, Eisenbetonkonstruktionen. 499 Seiten. Leipzig 1908. Verlag von Wilh. Engelmann. Preis geh. 15 M, geb. 17 M.

Den grofsen Erfolg, den der Herausgeber mit seinem Lehrbuch des Tiefbaues gehabt hat, hat ihn veranlafst, auch ein Lehrbuch des Hochbaues zu bearbeiten, das das wichtigste dieses so ausgedehnten Unterrichtsgebietes enthalten soll. Der grofse Umfang des Stoffes gab Veranlassung, das Werk in 2 Bände zu zerlegen, von denen der erste hier vorliegt. Er enthält den Grundbau, die Stein-, Holz-, Eisen- und Eisenbetonkonstruktionen. Das erste Kapitel über Grundbau ist von dem Herausgeber selbst bearbeitet und behandelt im einzelnen den Baugrund, die Bodenuntersuchungen, seine Tragfähigkeit sowie die verschiedenen Gründungsarten. In dem zweiten von Professor B. Kofsmann bearbeiteten Kapitel wird ein vollständiger Ueberblick über die Steinkonstruktionen, die Steinmaterialien, die Mauern, Pfeiler, Wölbungen und Steintreppen gegeben. Das folgende Kapitel über Holzkonstruktionen hat den Architekten K. Stief zum Verfasser und bespricht die Dachformen, Zwischendecken, Fufsböden, Dachstühle, Dachdeckungen, die hölzernen Treppen, Türen und Fenster. Das vierte von dem Dipl.-Ing. G. Rütt bearbeitete Kapitel über Eisenkonstruktionen behandelt das Eisen und die Grundlagen der Berechnung, die Konstruktionselemente, die eisernen Säulen, Balkenträger und eisernen Dachkonstruktionen. In dem letzten Kapitel ist von dem Ingenieur R. Weder das wesentlichste über den Eisenbetonbau zusammengestellt. Hier werden der Beton, die Berechnung der Eisenbetonkonstruktionen, die Herstellung der Bauteile in Eisenbeton und ihre Verwendung im Hochbau besprochen.

Alle Kapitel sind klar und verständlich geschrieben und mit Sachkenntnis bearbeitet; auch die äufsere Ausstattung des Buches

ist mustergiltig. Das Werk wird daher allen Bautechnikern als Lehrbuch und Nachschlagebuch ein wertvoller Schatz sein. Gi.

Bürgerliche Hochbaukunde und Baupolizei. Teil I: Grundrifsausbildung des Wohnhauses und anderer öffentlicher Gebäudeanlagen. Bearbeitet von A. von Pannewitz, Regierungsbaumeister und Professor, Oberlehrer an der Königl. Baugewerkschule Görlitz. Leipzig 1909. Verlag von H. A. Degener. Preis geh. 1,40 M.

Dieses Buch vertritt in Degeners umfassender Leitfadensammlung für Baugewerkschulen, verwandte Lehranstalten und die Praxis die Hochbaukunde. Es behandelt in klarer und zusammengefafster Darstellung das Lehrpensum des bezeichneten Faches nach den Vorschriften vom Juni 1908 für preufsische Baugewerkschulen und ist entsprechend dem Stoffe für jede Klasse in 4 Abschnitte A—D eingeteilt. Das Buch gibt für billigen Preis einen guten Anhalt für den Unterricht, erspart das lästige Nachschreiben der Leitsätze und bietet auch eine zweckmäfsige Grundlage für den Selbstunterricht. —r.

Ueber das Aktionsfeld von Motorballons. Ztschr. Oesterr. 1909. No. 11, S. 173 u. f. Mit Abb.

Der Auszug aus „*Ill. Aero. Mittlg. 1908*" enthält eine rechnerische Ermittelung über die Fläche, die von einem Motorballon, von einem festen Punkte ausgehend, bestrichen werden kann. —n.

Die Gesetze des Gleit- und Schwebefluges. Nach dem Vortrage F. W. Lanchesters vor der British Association. Von Erich Schneckenberg. Dinglers J. 1909. Heft 13, S. 196 u. f. Mit Abb.

Die Abhandlung gibt kurz die hauptsächlichen Ergebnisse der Studien des genannten Forschers über die Gesetze des Fluges auf Grund von Beobachtungen am Vogelflug, Fliegermodellen und Fliegern. —n.

Hochbaukunde. Von Ingenieur Hermann Daub, Professor der K. K. Technischen Hochschule in Wien. II. Teil: Träger, Stützen, Mauern, Decken. Mit 1114 Abbildungen im Text. 2. Auflage. III. Teil: Dächer, Stiegen, Türen, Fenster, Vorbauten, Abfuhr der Abfallstoffe, Innen-Ausbau, Fundamente. Mit 788 Abbildungen im Text. 2. Auflage. Leipzig und Wien 1909. Franz Deuticke. Preis für jeden Teil 8,40 M geh.

Das vorliegende Werk, welches aus 4 Teilen besteht, von denen Teil I: Die Baustoffe, Teil IV: Die Bauausführung noch nicht erschienen sind, kann als ein willkommenes Nachschlagebuch für

den Hochbauer angesehen werden. In gedrängter Kürze sind alle einschläglichen Fragen behandelt. Z.

Ueber moderne Flugtechnik. Von Ingenieur Dr. phil. Artur Boltzmann. Ztschr. Oesterr. 1909. No. 6, S. 89 u. f. Mit Abb.

Besprechung der verschiedenen Systeme von Ballons und Flugmaschinen. —n.

Der gegenwärtige Stand der Motorluftschiffahrt. Von Ingenieur Ansbert Vorreiter. Dinglers J. 1909. Heft 9, S. 134 u. f. Mit Abb.

Beschreibung verschiedener Flugapparate. —n.

Kalender für Architekten 1909. Herausgegeben von Regierungsbaumeister Albert Heinr. Hefs. Mit 177 Abbildungen im Text. Berlin C. Verlag von W. & S. Loewenthal. Preis 1,50 M.

Der Kalender enthält in der üblichen Form Mafs-, Münz- und Gewichts- sowie mathematische und andere technische Tabellen, ferner Angaben aus den Gebieten des allgemeinen und des Hochbaues, baupolizeiliche Bestimmungen und Gesetzesauszüge. —n.

Beton-Taschenbuch 1909. III Teile. Verlag der Tonindustrie-Zeitung G. m. b. H., Berlin. Preis 2 M.

Der I. Teil ist ein Notizkalender, der II. und III. Teil enthalten die notwendigsten Angaben aus dem Spezialgebiete der Betonbauweise bezüglich Beschaffenheit der Baumaterialien, Bereitung des Betons, Verarbeitung und konstruktive Verwendung bei den Hochbauten. Für solche, die sich kurz über die einschlägigen Verhältnisse durch ein Taschenbuch unterrichten wollen, kann das Werk empfohlen werden. —n.

Zahlentafeln für Platten, Balken und Plattenbalken aus Eisenbeton. Von Regierungsbaumeister Weese. Teil II: 18 Tafeln. Berlin 1909. Verlag der Tonindustrie-Zeitung G. m. b. H. Preis geb. 6 M.

Das Werk enthält die erforderlichen Abmessungsgröfsen für verschiedene Nutzlasten und Belastungsfälle unmittelbar zur Entnahme für das Projektierungsbureau und kann zur Anwendung solchen, die viele derartige Berechnungen vorzunehmen haben, wegen der grofsen Zeitersparnis empfohlen werden. —n.

Natürliche und künstliche Erhaltung der Wasserkraft für elektrische Zwecke. Bericht von Edward R. Taylor. Franklin I. vom Dezember 1908, S. 409. Mit Abb.

Zufolge Anregung des Präsidenten Roosevelt wurde im Mai d. J. eine Konferenz einberufen, zufolge deren eine Entwicklung der Wasserkräfte der Vereinigten Staaten von Nordamerika in die Wege geleitet wurde. An zahlreichen ausgeführten Anlagen wird gezeigt, wie man eventl. mit einfachen Mitteln Wasserläufe nutzbar machen kann. J. Z.

Die Rauchbelästigung in den Städten. Ein Aufsatz von A. W. Gibbs, General Superintendent Motive Power of the Pennsylvania Railroad. Railw. Gaz. vom 12. März 1909, S. 346.

L'ergomètre d'inertie de Joseph Doyen et les méthodes dynamométriques qui en résultent. Par A. Huberti, professeur à l'université de Bruxelles et J. Doyen, ingénieur principal des chemins de fer de l'Etat belge. Bruxelles 1909. M. Weifsenbruch.

Sonderabdruck aus dem Januarheft 1909 des „*Bulletin des Internationalen Eisenbahn-Kongresses*", worin ein Apparat beschrieben wird, der zur Messung des Widerstandes eines Eisenbahnzuges, der Dampfarbeit in den Lokomotivzylindern und der Bremswirkungen benutzt werden kann. D.

Les grandes lacunes du réseau navigable de la France. Comparaison des transports par voie d'eau et par voie ferrée. Gén. civ. vom 30. Januar 1909, Bd. 54, No. 13, S. 224.

Das Netz der französischen Schiffahrtskanäle zeigt grofse Lücken. Einige der bedeutendsten Seehäfen haben keine Wasserverbindung mit dem Innern. Lyon sollte der Hauptknotenpunkt der Binnenschiffahrt Europas sein. Der Wettbewerb des verbesserten Kanalnetzes mit den Eisenbahnen würde diese zwar zur Ermäfsigung der Tarife zwingen, doch würde die Hebung der Industrie und des Handels die Einnahmen des Landes im ganzen zu erhöhtem Wachstum bringen. Der Ausbau des Kanalnetzes ist daher nicht zu vernachlässigen. H—e.

Städtebauliche Vorträge aus dem Seminar für Städtebau an der Königl. Technischen Hochschule zu Berlin. Herausgegeben von den Leitern des Seminars, den Professoren Joseph Brix, Stadtbaurat a. D. und Felix Genzmer, Kgl. Geh. Hofbaurat. Berlin 1908. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Heft VII: Ueber preufsisches Fluchtlinienrecht. Von Dr. Paul Alexander-Katz, Justizrat und Professor. Preis geh. 1,80 M.

In den fünf Abschnitten werden in gemeinverständlicher und übersichtlicher Darstellung behandelt der Bebauungsplan, die Korporationen und die Behörden, die ihn aufzustellen und fest-

zusetzen haben, die rechtlichen Wirkungen des Bebauungsplanes, seine gesetzgeberische Bedeutung und die Gesichtspunkte, die bei den Entschädigungen für die zur Ausführung des Bebauungsplanes zu enteignenden Grundstücke in Betracht zu ziehen sind. —r.

Heft VIII: Die Aufgaben des grofsstädtischen Personenverkehrs und die Mittel zu ihrer Lösung. Von Richard Petersen, Oberingenieur. Preis geh. 4 M.

Verfasser erörtert in den vier Abschnitten die Erscheinungsformen des grofsstädtischen Verkehrs und seine Entwicklung, die Bedingungen der Rentabilität grofsstädtischer Schnellbahnen, die technische Gestaltung dieser Bahnen und seine Auffassung über grofsstädtische Verkehrspolitik. Die klare Darstellung wird wirksam unterstützt durch zahlreiche gut ausgeführte Abbildungen und Tabellen. Besonders hervorzuheben sind die beiden ersten Abschnitte, die wertvolle Gesichtspunkte bieten für die Beurteilung der Bauwürdigkeit grofsstädtischer Schnellbahnen und ihrer Tarife. —r.

Handbuch der Ingenieurwissenschaften in fünf Teilen. Fünfter Teil: Der Eisenbahnbau, ausgenommen Vorarbeiten, Unterbau und Tunnelbau. Sechster Band: Betriebseinrichtungen. Zweite Lieferung: Mittel zur Sicherung des Betriebes. Bogen 6—18. Bearbeitet von F. Scheibner. Herausgegeben von F. Loewe und Dr. H. Zimmermann. Mit Abbildung 100—104 im Text. Leipzig 1908. Verlag von Wilh. Engelmann. Preis geh. 9 M.

Von den sieben Abschnitten, in denen die Mittel zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes behandelt werden, enthält diese (zweite) Lieferung den dritten Abschnitt. Er gliedert sich in drei Teile. Im ersten wird die geschichtliche Entwicklung des Telegraphen erörtert und dann in eingehender Weise die Einteilung und Herstellung der Telegraphenleitungen, die Batterien und die Schreibetelegraphen in allen ihren Teilen besprochen und erläutert. Im zweiten Teile wird in gleicher Weise der Fernsprecher behandelt, seine Einrichtung und Herstellung unter Angabe der neuesten Anordnungen auf diesem Gebiete dargelegt. Der dritte Teil handelt von den Läutewerken auf der Strecke zur Signalisierung der Züge und bringt auch nähere Angaben über die Anordnung von Warnungsläutewerken für unbewachte Wegeübergänge. Die gut verständliche Darstellung wird unterstützt durch zahlreiche gut ausgeführte Abbildungen, die unter Verzicht auf entbehrliches Beiwerk klar das Wesentliche erkennen lassen. Auch diese Lieferung wird allen, die sich mit den einschlagenden Fragen zu beschäftigen haben, als ein brauchbares Lehr- und Nachschlagebuch willkommen sein. —r.

Handbuch der Ingenieurwissenschaften in fünf Teilen. Vierter Teil: Die Baumaschinen. Dritter Band: Lasthebemaschinen. Elektrischer Antrieb von Lasthebemaschinen. Maschinelle Hilfsmittel für die Beförderung von Massengütern. Maschinelle Hilfsmittel und Rüstungen für Hoch- und Brückenbauten. Taucher- und Hebungsarbeiten unter Wasser. Bearbeitet von F. Lincke, G. W. Koehler, O. Denecke, A. Feldmann, J. Herzog, O. Berndt, L. von Willmann und L. Hotopp. Herausgegeben von F. Lincke, Geheimer Baurat, Professor an der Technischen Hochschule in Darmstadt. Zweite, vermehrte Auflage. Mit 1079 Textfiguren, vollständigem Sachregister und 19 lithographischen Tafeln. Leipzig 1909. Verlag von Wilhelm Engelmann. Preis 32 M, geb. 35 M.

Die neuesten Errungenschaften auf dem Gebiete der Baumaschinenlehre haben in der 2. Auflage dieses erstklassigen Werkes Berücksichtigung gefunden, es kann jedem Fachmann als Nachschlagewerk empfohlen werden. Z.

Jungs Deutsche Feuerwehrbücher. Heft 11/12. Feuermelde- und Alarmierungswesen. Von H. Buck, Brandmeister in Frankfurt a. M. Mit 45 Abbildungen. Verlag von Ph. L. Jung, München. Preis 1 M.

Verfasser bespricht zuerst die früheren Methoden der Feuermeldung durch Sturmglocken und Hörner bis mit Erfindung des elektrischen Telegraphen ein vollkommeneres Mittel zur Alarmierung der Feuerwehr gegeben war. Es werden dann die Apparate zur Feuermeldung, zur Wächterkontrolle, die Stromquellen, Leitungen, Betriebsarten und Schaltungen erklärt und schliefslich auf schnelles Auffinden von Feuermeldestellen, Stationseinrichtungen, Mefsinstrumente, Personal, Betrieb usw. hingewiesen. B.

Der Eisenbeton. Formeln und Tabellen zum Gebrauch für die Berechnung von Eisenbeton-Bauausführungen. Berechnet und zusammengestellt von Erich Turley, Bauingenieur. Berlin 1909. Verlag der Tonindustrie-Zeitung G. m. b. H. 136 S. Preis 3 M.

Das Werkchen enthält nach einer kurzen Einleitung über die die Verwendung bedingenden Eigenschaften des Eisenbetonmaterials im I. Abschnitt die rechnerische Ermittelung der Spannungen bei gegebenem Querschnitt; im II. Abschnitt Hilfsmittel zur Bestimmung der Querschnittsabmessungen, zahlreiche Tafeln der Abmessungen für gegebene Momente und Rundeisen und einige andere Ermittelungen und gibt zum Schlufs die preufsischen Bestimmungen vom 24. Mai 1907. Für den besonderen Zweck ist das Schriftchen wohl zu empfehlen. —n.

Verein für Eisenbahnkunde.

MITTEILUNGEN

aus der

Tagesliteratur des Eisenbahnwesens.

Heft 4. Juli—August. **1909.**

I. Bahnentwürfe, Vorarbeiten für Haupt- und Nebenbahnen.

A supplementary report on the proposed subway system for street cars and elevated railway trains in Chicago. Engg. News vom 19. August 1909. Bd. 62, No. 8, S. 199. Mit Abb.

Das vorgeschlagene System von Untergrundbahnen für Chicago, welches in *„Engineering News"* vom 3. Juni 1909 beschrieben wurde, erfährt eine eingehende Besprechung in einem ergänzenden Bericht der Ingenieure St. John und Ericson. Diese Ergänzung behandelt die Verkehrsbedingungen, die bis zum Jahre 1950 vorhanden sein werden. Man erwartet, dafs zu jenem Zeitpunkt die Bevölkerung Chicagos die Zahl von 6 Millionen erreicht haben wird. Ueber die Gestaltung des Bahnnetzes für die nächsten Jahre und für 1950 werden zwei schematische Skizzen vorgelegt. H—e.

Eisenbahnverbindung Ceylons mit dem indischen Festlande. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1298—1299.

Der Entwurf einer solchen Verbindung ist vom Staatssekretär genehmigt worden. Fr.

The comparative merits of bridges and tunnels for crossing navigable waters. Engg. News vom 29. Juli 1909, Bd. 62, No. 5, S. 126.

Anknüpfend an die neuerdings ausgeführten und projektierten grofsen Unterwassertunnels wird davor gewarnt, dem Tunnel ganz allgemein den Vorzug vor der Brücke zu geben. Die bei der Entscheidung über die Wahl des Bausystems zu beachtenden Gesichtspunkte werden kurz erörtert. H—e.

Bridge and tunnel projects for crossing the harbor at Sydney, New South Wales. Engg. News vom 29. Juli 1909, Bd. 62, No. 5, S. 128. Mit Abb.

Der Verkehr zwischen der Stadt Sydney und einer nördlich vom Hafen gelegenen Vorstadt wird durch Dampffähren vermittelt,

deren Zahl jedoch nicht vermehrt werden darf, wenn die Sicherheit des Schiffsverkehrs im Hafen nicht darunter leiden soll. Man stellte Entwürfe für Ueberbrückung des Hafens auf. Im Mai 1908 ernannte der König eine Kommission zur Prüfung der Angelegenheit, welche sich schliefslich zu Gunsten der Untertunnelung aussprach. H—e.

II. Bau solcher Bahnen:

a) Allgemeines über Bauausführungen, allgemeine Beschreibung von Bahnen.

Die Erweiterung des Staatsbahnnetzes im Bezirk der Kgl. Eisenbahn-Direktion Hannover seit dem Jahre 1895. Von Geh. Baurat Alken. Zentralbl. d. Bauverw. 1909. No. 39, S. 268 u. f. —n.

Festsetzung einheitlicher Umgrenzungslinien für den Lichtraum und die Fahrzeuge der deutschen Schutzgebietsbahnen von Meter- und Kapspur. Von F. B. Arch. f. Ebw. 1909. S. 903—911.

Die Eisenbahn von Kristiania nach Bergen. Von Ole W. Lund. Railw. Gaz. vom 13. August 1909, S. 224.

Bahnbeschreibung mit Lageplan, Längenprofil und vielen Landschaftsbildern, die namentlich die umfangreichen Schneeschutzanlagen veranschaulichen.

Eröffnung der Rjukanbahn am 9. August 1909. Tekn. Ugebl. 1909. S. 392.

Die 130 km lange Bahn dient hauptsächlich zur leichteren Beförderung der Erzeugnisse, die die 250 000 Pferdekräfte des Rjukanfoss hervorbringen. Kurze Beschreibung der Bahn. Ca.

Nordländische Gebirgsbahnen. Von Ingenieur G. Goldberg. Verkehrstechn. W., III. Jahrgang, 1909, S. 482.

Die neuen Bahnbauten und Bahnentwürfe für Norwegen werden kurz besprochen. Gi.

Einige Mitteilungen über die Eisenbahnen, den Eisenbahnbau und die Eisenbahnpläne Rufslands. Von F. Thiefs. Glasers Ann. 1909. Bd. 65, Heft 4, S. 68.

Mitteilung aus den statistischen Angaben des russischen Ministeriums der Verkehrswege. Danach betrug die Gesamtlänge der russischen Bahnen am Schlufs des Jahres 1906 64 493 km, davon 68 v. H. auf Staats- und 32 v. H. auf Privatbahnen. Es folgen dann Angaben über die Zahl der Lokomotiven und Wagen, Betriebs- und Verkehrsverhältnisse, den Bahnbau und die Neubaupläne. B.

Der Bau elektrischer Hauptbahnen in den Vereinigten Staaten. Von E. C. Zehme, Privatdozent an der Technischen Hochschule Berlin. Glasers Ann. 1909. Bd. 64, Heft 11, S. 248; Heft 12, S. 265. Mit Abb.

Wiedergabe eines im Verein für Eisenbahnkunde gehaltenen Vortrages. • B.

Engineering. Scientf. Am. vom 24. April 1909, S. 311.

Die Ausdehnung des chinesischen Eisenbahnnetzes schreitet nur langsam vorwärts. Zur Zeit werden im Ganzen 3500 km betrieben; 1400 km sind im Bau; für 3750 km sind die Vorarbeiten fertig und die Materialien bestellt; 5250 km neue Linien sind projektiert. Z.

Electricity. Scientf. Am. vom 24. April 1909, S. 311.

Eine elektrische Eisenbahn zwischen South Bend, Ind. und Pullman, Illinois ist unlängst vollendet worden. Die Linie ist 124 km lang und wird mit Einphasenstrom betrieben. Jeder Motorwagen ist mit vier 125 pferdigen Motoren ausgerüstet. Z.

Die Eisenbahnen Kanadas. Railw. Gaz. vom 2. Juli 1909, S. 28.

Eine Beschreibung nebst Darstellung des geschichtlichen Werdens der verschiedenen Bahnnetze. Mit Karte. D.

Die Tehuantepek-Eisenbahn. Railw. Gaz. vom 30. Juli 1909, S. 163.

Die Entwicklung des Unternehmens in den ersten beiden Jahren seines Bestehens.

A review of track elevation in Chicago. Engg. News vom 3. Juni 1909, Bd. 61, No. 22, S. 610.

Die Stadt Chicago beschlofs im Jahre 1892, von den Eisenbahnen, welche in die City eingeführt werden sollten oder bereits eingeführt waren, die Hochlegung ihrer Linien zu verlangen. Die Bahngesellschaften gingen hierauf ein, weil sie selbst aus der getrennten Höhenlage der Strafsen und Gleise Vorteil haben. Es sind bereits bedeutende Arbeiten in diesem Sinne ausgeführt und in der Herstellung begriffen. Wie sich dieselben auf die einzelnen Bahnen und Jahre verteilen, geht aus obigem Aufsatz, insbesondere aber aus den ihm beigefügten Tabellen hervor. H--e.

Hydraulic construction of large embankment on the Chicago, Milwaukee & Puget Sound Ry. Engg. News vom 27. Mai 1909, Bd. 61, No. 21, S. 563. Mit Abb.

Die Bahnlinie, um deren Bau es sich handelt, liegt am westlichen Abhange des Cascade-Gebirges. Sie umfafst vier Dämme und vier Einschnitte in einer Länge von 5000′ engl. mit einem Gefälle von 1,75 pCt. Dies Gefälle reichte nicht aus, um das Schüttmaterial direkt zur Verwendungsstelle zu spülen. Es wurde daher in Bassins gespült, wo sich der Sand niederschlägt. Von diesen wird es in Kippwagen verladen, welche es auf die Dammschüttung führen und dort auskippen. H—e.

Ueber die Eisenbahnen der Mandschurei. Zentralbl. d. Bauverw. 1909. No. 41, S. 282/283.

Notiz über Länge und einige Betriebsverhältnisse. —n.

b) Bahnkörper.

Engineering. Scientf. Am. vom 17. April 1909, S. 291.

Der gröfste Teil des Erdkörpers der Hudson Bay-Eisenbahn ist vollendet, 640 km von einer Gesamtlänge von 744 km sind fertig. Die neue Bahn soll einen der Schiffahrt überlegeneren Weg für die immer mehr zunehmende Getreidelieferung von Nordwest-Kanada nach europäischen Plätzen bieten. Z.

c) Brücken aller Art und Fundierungen.

Engineering. Scientf. Am. vom 13. März 1909, S. 199.

Bei der Manhattan-Brücke über den East River sind in dem Aufbau der Eisenteile erhebliche Fortschritte zu verzeichnen. Die 4 Drahtkabel von $21^1/_4$″ Durchmesser sind gespannt. Die gufseisernen Sättel mit den Vertikalseilen sind an Ort und Stelle und man hat mit dem Einbau der Brückenbahnen begonnen. Man erwartet, dafs mit Jahresschlufs der Fufsgänger- und Wagenverkehr eröffnet werden kann. Das bedeutet die Fertigstellung einer 35′ breiten Strafsenbahn und zweier 11′ breiten Seitengänge. Auf demselben Niveau, d. h. auf der unteren Brückenbahn, sind aufserdem noch 4 Strafsenbahngleise vorgesehen, während die obere Bahn 4 Gleise für Schnellbahnverkehr erhalten soll. Z.

Die neue Weichselbrücke bei Marienwerder. Von . . . t. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 72, S. 1113.

Nähere Angaben über diese sechste Eisenbahnbrücke über die Weichsel in Preufsen. —r.

Die Kaiser Wilhelms-Brücke in Wilhelmshaven. Von Karl Bernhard, Berlin. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 21, S. 809 und No. 22, S. 867. Mit Abb. und 1 Tafel.

Die für die Kaiserliche Werft von der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A. G. gebaute Brücke ist eine zweiflügelige Doppeldreh-

brücke, sie überspannt aufser zwei Uferlagen von je 30 m eine Schiffahrtsöffnung von 70 m Durchfahrweite mit durchgehenden Trägern mit Mittelstofs. Die beiden Drehpfeiler mit je 9,50 m Durchmesser sind so angeordnet, dafs sie die gesamte zu überbrückende Stützweite von 159 m in der Mitte der beiden Hälften gleichmäfsig teilen. Jeder Brückenflügel bildet also für sich eine gleicharmige Drehbrücke. Die Hauptträger sind 8 m auseinandergerückt, so dafs die Fahrbahn eine Breite von 4,5 m und die beiderseitigen Gehwege eine solche von 1,5 m erhalten haben. B.

Achèvement du viaduc des Fades sur la Sioule (Puy-de-Dôme). Gén. civ. vom 29. Mai 1909, Bd. 55, No. 5, S. 81. Mit Abb.

Der Viadukt, welcher im wesentlichen im Mai 1909 vollendet wurde, hat drei grofse Oeffnungen von 144 und 2 × 116 m Stützweite. Die ununterbrochen über die drei grofsen Oeffnungen fortlaufende Stahlkonstruktion hat parallele Gurtungen, zwischen welche Netzwerk gespannt ist. Die Fahrbahn liegt oben. Sie ist für ein Gleis eingerichtet. Die Hauptpfeiler bestehen aus Mauerwerk; bei einer Höhe von 92,33 m über den Fundamenten sind es die höchsten derartigen Pfeiler. Die Aufstellung der Hauptträger erfolgte über der grofsen Mittelöffnung durch freien Vorbau von beiden Seiten, wobei die beiden Hälften sehr genau zusammentrafen. H—e.

Difficult Bridge Work in Great Britain. Engg. News vom 1. Juli 1909, Bd. 62, No. 1, S. 8. Mit Abb.

Auszug aus einer Abhandlung, die Herr A. S. Biggart von der Firma Sir William Arrol & Co. der Gesellschaft schottischer Ingenieure und Schiffsbaumeister vorgelegt hat. Die beschriebenen Brücken sind alle von Arrol & Co. erbaut, daher viele Aehnlichkeiten in der Bauweise. Doch kann man, wenn z. B. bei vieren von den sechs beschriebenen Brücken die Gründung auf Stahlzylindern angewendet wurde, folgern, dafs diese Bauart sich einer gewissen allgemeinen Beliebtheit erfreue. H—e.

An English double deck swing bridge for railway and roadway traffic. Engg. News vom 19. August 1909, Bd. 62, No. 8, S. 187. Mit Abb.

Diese Brücke, in den Docks bei Bristol in England über den Avon geführt, soll die gröfste und schwerste zweistöckige Drehbrücke sein, die jemals gebaut wurde. Der bewegliche Teil der Brücke ist 202 Fufs 6 Zoll engl. lang mit ungleichen Armen von 121 Fufs 6 Zoll und 81 Fufs. Der kurze Arm schliefst unmittelbar an das eine Ufer an, während der lange Arm durch eine feste Brückenöffnung mit Fachwerksträgern mit dem andern Ufer verbunden ist. H—e.

Engineering. Scientf. Am. vom 29. Mai 1909, S. 403.

Eine von der kanadischen Regierung eingesetzte Spezial-Kommission zur Prüfung von Entwürfen zu einer neuen Quebec-Brücke hat eingehende Versuche mit Verbindungsteilen aus Nickelstahl-Platten angestellt. Die Versuche, welche auf der technischen Versuchsstation der Illinois-Universität gemacht wurden, erstreckten sich auf ungefähr 100 Verbindungsstücke, bei denen eine Veränderung bis zu 1 Zehntausendstel Zoll gemessen werden kann. Z.

The Queensboro and Manhattan bridges across the East-River. Scientf. Am. vom 10. April 1909, S. 281.

Die Queensboro-Brücke wurde am 30. März 1909 dem Verkehr übergeben. Die Firth of Forth-Brücke in Schottland übertreffend soll sie die schwerste Brücke der Welt sein. Die Gesamtlänge der Brücke beträgt 8600 ′, die gröfste Höhe der Gitterträger an den Türmen 185 ′ und die Breite überall 88 ′. Auf der unteren Bahn sind 4 Strafsenbahngleise und eine 34 ′ breite Bahn für Wagenverkehr vorgesehen; die obere Bahn hat 2 Schnellbahngleise und zwei 14 ′ breite Fufsgängerwege. Die Gesamtkosten betragen 20 000 000 Dollars. 7 Jahre waren für den Bau erforderlich.

Die Manhattan-Hängebrücke ist so schnell im Bau vorgeschritten, dafs sie wahrscheinlich bei Jahresschlufs vollendet sein wird. Die Länge der Hauptspannung beträgt 1470 ′, die Seitenspannungen je 725 ′; die Gesamtlänge mit Uferstrecken 6855 ′. Die Breite der Brückenbahn ist überall 120 ′. Die Brückentürme erheben sich 322 ′ über den mittleren Wasserstand. Der Verkehr findet auf 2 Brückenbahnen statt. Die Brücke soll 4 Schnellbahngleise, 4 Strafsenbahngleise, eine 35 ′ breite Fahrstrafse und 2 11 ′ breite Fufsgängerwege aufnehmen. Die Kabel haben einen Durchmesser von $11^1/_4$ ″. Die Brücke wird versteift durch 4 45 ′ hohe Gitterträger.

Der Aufbau der Brücke wird durch sechs photographische Aufnahmen erläutert. Z.

Engineering. Scientf. Am. vom 20. März 1909, S. 219.

Einen lebhaften Eindruck von den grofsen Mengen von Brückenmaterial, die in die Brücken über den East-River eingebaut werden sollen, erhält man bei einem Besuch des Güter-Bahnhofs zu Bayonne, wo das Stahlmaterial für die neue Manhattan-Brücke zur Einschiffung aufgesammelt worden ist. Das Materialienlager wog, bevor der Abtransport begann, 30 000 t, war 35 ′ hoch, 85 ′ breit und 800 ′ lang. Um das Material von Phönixalle, wo es hergestellt wurde, nach Bayonne zu schaffen, waren 1600 offene Güterwagen erforderlich. Z.

Engineering. Scientf. Am. vom 10. April 1909, S. 275.

Die erste offizielle Feststellung der Pläne für die Brücke über Hell Gate, New York, welche die New Haven Railroad mit der Pennsylvania-Eisenbahn auf Long Island verbinden soll, ist neuerdings erfolgt. Die Brücke wird ungefähr 2,4 km lang werden, eine Mittelöffnung von 1000′ über Hell Gate erhalten und 135′ über dem Wasserspiegel liegen. Die Brückenbahn soll 4 Gleise für schwerste Belastung erhalten. Z.

The Eads Bridge and the Quebec Bridge; a comparison of different methods of bridge designing. Engg. News vom 10. Juni 1909, Bd. 61, No. 23, S. 636. Mit Abb.

Der Verfasser des vorliegenden Aufsatzes, Herr Carl Gayler, schreibt den Einsturz der Quebec-Brücke der Fehlerhaftigkeit des Entwurfs zu, während der Erfolg der Eads-Brücke ihrem bewundernswerten Entwurf zuzuschreiben ist. Bei dem Versuch, dieses zu beweisen, soll die Aufmerksamkeit der Leser besonders auf die Stellung gelenkt werden, die der Ingenieur, der Verfasser des Entwurfs, in früheren Zeiten einzunehmen pflegte und die er jetzt einnehmen sollte, die er aber tatsächlich nicht einnimmt. H—e.

Pile and Cylinder-foundations of Norfolk and Western Bridge No. 5 Elisabeth River at Norfolk. Engg. News vom 10. Juni 1909, Bd. 61, No. 23, S. 620. Mit Abb.

Die alte eingleisige Brücke, welche im Jahre 1856 erbaut wurde, hatte drei Oeffnungen zu je 200′ engl. und eine Drehbrücke. Die neue im Jahre 1908 errichtete zweigleisige Brücke kam zum Teil unter die alte zu liegen und mufste deshalb Oeffnungen von 90 bis 94′ erhalten, aufserdem eine Scherzer'sche Klappbrücke von 140′ Lichtweite. Die Pfeiler der Brücke ruhen auf Pfahlrosten und bestehen aus Stahlblech-Zylindern, welche mit Beton gefüllt werden. H—e.

Erection of the New River Bridge at Glen Lyn, Va., by the cantilever method. Engg. News vom 8. Juli 1909, Bd. 62, No. 2, S. 29. Mit Abb.

Die Brücke der Virginischen Eisenbahn über den New River ist vor kurzem vollendet worden. Sie ist eingleisig, hat durchweg obenliegende Fahrbahn; sie ist 2155′ engl. lang und 112′ über dem mittleren Niedrigwasser hoch. Die Brücke hat 6 Oeffnungen mit Spannweiten von 125 bis 140′. Die vier Zwischenpfeiler, welche im Flufs stehen, sind massiv, während die drei Pfeiler am Ufer aus Stahlfachwerk bestehen. Alle Hauptträger sind nach dem System Warren ausgeführt. Der zur Aufstellung benutzte Laufkran zeichnet sich durch bedeutende Länge des Auslegerarms aus. H—e.

The strength of the Queensboro Bridge und Further reports upon the Blackwell's Island (Queensboro) Bridge over the East River. Engg. News vom 17. Juni 1909, Bd. 61, No. 24, S. 664 und 669.

Der erste ist der Leitartikel des zweiten, der sich besonders mit dem Bericht des Herrn F. C. Kunz, des Chefingenieurs für die Unternehmerfirma, beschäftigt. Ein bestimmtes Urteil über den Sicherheitsgrad dieser gröfsten aller amerikanischen Auslegerbrücken wird man sich erst bilden können, wenn Versuche mit Druckstäben in grofsem Mafsstabe vorliegen werden. H—e.

The new Knippels bridge at Copenhagen. Scientf. Am. vom 29. Mai 1909, S. 404.

Die Brücke vermittelt den Verkehr zwischen Kopenhagen und Christianshavn über den Hafenkanal. Sie wurde im Jahre 1908 dem Verkehr übergeben. Der Kanal, den die Brücke überspannt, hat eine Breite von 257,5 '. Die Drehöffnung selbst ist 92,5 ' lang. Z.

Pont de chemin de fer sur le Song-Ma (Tonkin). Gén. civ. vom 8. Mai 1909, Bd. 55, No. 2, S. 25. Mit Abb.

Die Stromöffnung zwischen felsigen Ufern durfte durch Zwischenpfeiler oder Gerüste nicht eingeengt werden. Gewählt wurde eine stählerne Bogenkonstruktion mit drei Gelenken bei 162,4 m Stützweite. Der Horizontalschub wird durch ein Zugband aufgehoben, welches durch die Gurtungen der Fahrbahn gebildet wird. H—e.

The Missouri River and its bridges. Engg. News vom 29. April 1909, Bd. 61, No. 17, S. 460. Mit Abb.

Der Missouri-Flufs, welcher ungefähr 17 engl. Meilen oberhalb St. Louis in den Mississippi fliefst, hat eine Gesamtlänge von 2551 Meilen. Das Entwässerungsgebiet umfafst ungefähr 580 000 Quadratmeilen.

Der Missouri wird an 31 Stellen überbrückt. Die Brücken von Sioux City bis Platte River müssen mindestens 50 ' engl. über Normalhochwasser liegen und keine Oeffnungen dürfen weniger als 300 ' betragen. Weitere Einzelheiten an Mafsen der Brücken und an Schiffahrt-Verhältnissen werden in dem Artikel mitgeteilt. H—e.

A travelling bridge suspended from a cableway for making fills. Engg. News vom 22. April 1909, Bd. 61, No. 16, S. 423. Mit Abb.

Eine bewegliche Drahtseil-Hängebrücke zur Herstellung einer langen und hohen Dammschüttung wurde auf der Delaware, Lackawanna & Western-Bahn zur Ausführung gebracht. Die Schüttung

ist etwa 1100′ engl. lang und ungefähr 80′ hoch. Die Vorrichtung besteht aus zwei Türmen, zwischen denen eine doppelte Drahtseilbahn gespannt ist. An dieser Drahtseilbahn hängt ein bewegliches Stück Brückenfahrbahn, welches ein 3′ weites Gleis trägt. Auf dieses werden die zu entleerenden Wagen geschoben und dort ausgekippt. H—e.

Neuere gewölbte Brücken aus natürlichem Stein auf den norwegischen Staatsbahnen. Tekn. Ugebl. 1909. S. 340, 351, 366, 376.

Wiedergabe eines Vortrages des Chefingenieurs S. A. Lund. Ausführliche Darstellung mit Zeichnungen und Schaubildern. Ca.

A 259 ft concrete arch bridge in Switzerland. Engg. News vom 5. August 1909, Bd. 62, No. 6, S. 133. Mit Abb.

Diese interessante Strafsenbrücke über die Sitter, Kanton Appenzell, ist jüngst erbaut. Die Beschreibung hier ist der „*Schweizerischen Bauzeitung*“ vom 13. Februar und 6. März 1909, sowie „*Le Génie civil*“ vom 13. März 1909 entnommen. H—e.

Reparaturarbeiten an der alten Brücke von Ayr. Von Arthur Hamilton Wilson. Abhandlung No. 3798 der Institution of Civil Engineers. Mit 1 Tafel.

Die Brücke ist in der Zeit vom 13. bis 15. Jahrhundert aus Mauerwerk erbaut und hat vier Bögen. Der nördliche Bogen wurde vor etwa 200 Jahren erneuert. Die Fundamente der Pfeiler wurden durch Eintreiben von Eichenholzpfosten gesichert. In der Mitte der Pfeiler wurden durch Entfernen der alten Steine Schachte gebildet und mit Beton ausgefüllt. Ueber den Bögen und zwischen denselben wurde gleichfalls eine Betonschicht angebracht. J. Z.

Grade and line revision and a concrete Voussoir arch bridge; Cumberland Valley Ry. Engg. News vom 8. April 1909, Bd. 61, No. 14, S. 377. Mit Abb.

Durch die Linienverlegung sollen die Kurven und Steigungsverhältnisse so verbessert werden, dafs der bis jetzt erforderliche Nachschubdienst eingestellt werden kann. Das wichtigste Bauwerk ist die Bogenbrücke von 100′ engl. Spannweite. Die Drucklinie ist so angeordnet, dafs unter keiner Verteilung der Last eine Zugspannung auftreten kann, während genügende Verstärkung durch Drahteinlagen eingeführt ist, um die Temperaturspannungen aufzunehmen. H—e.

The Market House Bridge at Monterrey, Mexiko. Engg. News vom 8. April 1909, Bd. 61, No. 14, S. 369. Mit Abb.

Die Brücke, welche eine Markthalle trägt, ist anstelle einer im Januar 1908 abgebrannten Stahl- und Holzkonstruktion aus Eisenbeton erbaut worden. Sie hat zwei Bogen von je 74 ′ 2 ″ engl. Spannweite. H—e.

The 42d St. Bridge, Philadelphia, Pa.; an arch with steel ribs filled between with concrete. Engg. News vom 20. Mai 1909, Bd. 61, No. 20, S. 540. Mit Abb.

Die Brücke, welche jetzt in der Ausführung begriffen ist, führt zwischen den 37 ′ 6 ″ engl. voneinander entfernten Hauptträgern die Fahrbahn der 42. Strafse über eine grofse Menge von Gleisen der Pennsylvania-Bahn, bei 262 ′ Stützweite. Es handelt sich um eine flachbogige Stahlkonstruktion mit angehängter Fahrbahn, deren kastenförmige Hauptträger innen mit Beton gefüllt sind. Die Ausgestaltung und Berechnung der Bauteile ist in mancher Hinsicht eigenartig. Der Artikel gibt eine ausführliche Beschreibung. H—e.

Reinforced concrete trestles with pile bents and girder slabspans: Chicago, Burlington & Quincy Ry. Engg. News vom 20. Mai 1909, Bd. 61, No. 20, S. 546. Mit Abb.

Diese Beton-Gerüstbrücken sind bestimmt, an die Stelle alter hölzerner zu treten. Sie bestehen aus Jochen von je 6 Beton pfählen, deren Köpfe durch schwere Betonschwellen miteinander verbunden werden. Diese Schwellen tragen die Platten, welche ihrerseits die Gleisbettung aufnehmen. Die Pfähle haben entweder rechteckigen Querschnitt und sind dann aus Beton in hölzerne Formen gegossen, oder kreisrunden, in welchem Falle sie auf Plattformen gerollt werden. H—e.

The Collapse of the reinforced-concrete Arch Bridge across the Illinois River at Peoria, Ill. Engg. News vom 13. Mai 1909, Bd. 61, No. 19, S. 529. Mit Abb.

Am 1. Mai 1909 stürzte die oben bezeichnete Strafsenbrücke teilweise ein. Sie bestand aus folgenden Oeffnungen: einer zu 110 ′ engl. Weite, einer Klappbrücke 135 ′ weit und vier gewölbten Oeffnungen zu 125 ′ Weite. Von diesen letzteren stürzten die drei an die Klappbrücke grenzenden ein. Als Ursache des Unglücks gilt die ungenügende Fundierung. Unter dem Flufsbett liegt fester Fels, welcher jedoch durch mehrere Schichten von lockerem Fels zwischen Sand und Kies überdeckt ist. Diese letzteren Schichten erschienen zum Teil tragfähig und wurden als Fundament mitbenutzt. Auch unterblieb eine Umschliefsung der Pfeiler durch bleibende Spundwände. So trat Unterspülung zweier Pfeiler ein. H—e.

A reinforced concrete viaduct with some struc' steel reinforcement, Tacoma Park, Md. News vom 1. Juli 1909, Bd. 62, No. 1, S. 6. Mi...

Dieser Viadukt, 271' engl. lang, 17' breit, trägt eine Strafse, ist aber auch imstande, ein Strafsenbahngleis aufzunehmen. Er umfafst 5 Mittelöffnungen von je 30' und 5 Endöffnungen von je 24' Weite. Das Bauwerk ist ein Gerüstbau mit Horizontal-Versteifung, aber ohne Diagonalen. Das Gerippe der Bauglieder besteht aus Stahlbalken I förmigen Querschnitts, die mit Eisenbeton umhüllt sind. Auf möglichst billigen doch soliden Bau ist Bedacht genommen. H—e.

The Monroe Street Bridge, Spokane, Washington; a concrete bridge containing a 281 ft. arch. Engg. News vom 2. September 1909, Bd. 62, No. 10, S. 241. Mit Abb.

Diese Brücke, deren Bau demnächst beginnen wird, hat die gröfste Spannweite, die in Beton zur Ausführung gekommen ist. Sie übertrifft die jetzt im Bau begriffene Brücke über den Rocky River bei Cleveland, Ohio, welche eine Spannweite von 280' engl. aufweist, um einen Fufs. Die Brücke bei Plauen hat allerdings eine Weite von 295' engl.; sie besteht aber aus Bruchsteinmauerwerk, nicht aus Beton! — Die Monroe-Brücke hat eine 50' breite Strafsenbahn, in welche ein doppeltes Gleis eingebettet ist und zwei ausgekragte Fufswege. Die Gewölbe sind in Rippen aufgelöst. H—e.

Der Zweigelenkbogen mit Zugband. Von Dr.-Ing. Th. Landsberg. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 23, S. 901. Mit Abb.

Theoretische Abhandlung zur Ermittelung der überzähligen Gröfsen bei Fachwerks-Zweigelenkbogen und bei vollwandigen Zweigelenkbogen mit Zugband. B.

d) Tunnel.

Der Bau des Simplontunnels. Vortrag von Dr.-Ing. Konrad Pressel. Ztschr. Oesterr. 1909. No. 24, S. 381 u. ff. Mit Abb.

Ausführliche Beschreibung der mafsgebenden Verhältnisse. —n.

Der Lötschbergtunnel. Von H. Prime Kieffer. Railw. Gaz. vom 16. Juli 1909, S. 78.

Lageplan, Längsschnitt, Baubetrieb.

Vollendung des zweiten Mc. Adoo-Tunnels. Von Dr. A. M. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 63, S. 994.

Der Betrieb durch diesen südlich vom ersten gelegenen Tunnel zwischen Coortlandt Street in New York und Jersey City ist am 19. Juli d. J. eröffnet. Daran schliefsen sich im Anschlufs an die Mitteilungen in No. 24 S. 381 der *„Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen“* 1908 nähere Angaben über das Mc. Adoo-Tunnelnetz und die dadurch geschaffenen Schnellbahnverbindungen.

—r.

Engineering. Scientf. Am. vom 17. April 1909, S. 291.

Dem Montrealer Verkehrsministerium wurde neuerdings ein Entwurf für die Untertunnelung des St. Lorenzo-Stroms vorgelegt. Der Tunnel soll nicht mehr kosten als die entworfene Quebec-Brücke und würde den Vorteil haben, dafs die Schiffahrt keinerlei Störungen erleidet. Der Tunnel soll direkt von Quebec ausgehen und am anderen Ufer des Stromes bei Levis endigen. Z.

Rock tunneling advance and rock tunneling machines. Engg. News vom 27. Mai 1909, Bd. 61, No. 21, S. 570. Mit Abb.

Die Tatsache, dafs beim Tunnelbau in Amerika nicht annähernd so grofse Durchschnittslängen aufgeschlossen werden als in Europa, wird vielfach ausschliefslich den verschiedenen Bohrmaschinen-Systemen zugeschrieben. Dem tritt Herr W. L. Saunders entgegen, der in dem Aprilbericht des American Institute of Mining Engineers einen interessanten Beitrag zu dem Stollenvortrieb in Felstunnels bringt. Hierbei werden die verschiedenen Ursachen des schnelleren oder langsameren Tunnelbau-Fortschrittes untersucht. H—e.

e) Oberbau, einschl. Weichen.

Aus den unter Leitung des Kgl. Eisenbahn-Zentralamtes stattfindenden Oberbau-Ausschufssitzungen. Von Regierungsbaumeister Jaehn. Verkehrstechn. W. 1909. S. 557.

Der Aufsatz bringt Angaben über die Höchstgrenze für die Höhenabnutzung verschiedener Schienenformen, über Befestigung der Leitschienen, über Stützklemmen gegen das Wandern der Schienen und über die Beschaffenheit von hölzernen Bahnschwellen in Bezug auf wagerechte Krümmung. Gi.

A special type of track construction for tunnels and subways. Engg. News vom 19. August 1909, Bd. 62, No. 8, S. 190. Mit Abb.

Die breitbasigen Schienen liegen auf stählernen Unterlagsplatten und diese auf hölzernen Querschwellen, welche jedoch nicht unter beiden Schienen ungeteilt hindurchgehen, sondern zwei Klötze von 2 Fufs 6 Zoll Länge für die Schienenauflager bilden. Diese Klötze sind in die Bettung aus Beton eingelassen. H—e.

Screw Spikes and Improvements in Rail Fastenings. Engg. News vom 20. Mai 1909, Bd. 61, No. 20, S. 544. Mit Abb.

Die Verbesserung der Schienenbefestigung scheint in Amerika mehr Aufmerksamkeit zu erregen als bisher. Es ist daher ein Vortrag von Interesse, welchen Herr W. C. Cushing, Oberingenieur für Bahnunterhaltung der Pennsylvania-Bahnen (Südwestnetz) in Chicago gehalten hat. Demselben sind beigefügt verschiedene Artikel aus europäischen technischen Zeitschriften, welche verschiedene Entwicklungsstufen des Gegenstandes behandeln. H—e.

Titanstahl für Schienen. Von Wk. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 79, S. 1219.

Die aus solchem Stahl hergestellten Schienen sollen den Vorteil hoher Festigkeit mit grofser Widerstandsfähigkeit gegen Abnutzung vereinigen. Gegenüber dem Manganstahl, über dessen Verwendung für Schienen in No. 36 der *„Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen“* 1909, S. 588 berichtet ist, bietet der Titanstahl den Vorteil, dafs er sich leichter bearbeiten läfst. —r.

Eisenquerschwellen in den Vereinigten Staaten. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 63, S. 995.

Nach der Zeitschrift *„Stahl und Eisen“* 18. Heft 1909 werden auf gröfseren nordamerikanischen Eisenbahnen, z. B. auf der Pennsylvania Railroad, versuchsweise in gröfserem Umfange eiserne Querschwellen mit ⊥-Querschnitt nach der Anordnung Carnegie verlegt. Die für die Hauptbahnen bestimmten Schwellen wiegen 77,7 kg bei 2,59 m Länge und einer Auflagerbreite von 115 mm oben und 203 mm unten. —r.

Eisenquerschwellen in den Vereinigten Staaten. Stahl u. Eis. 1909. No. 18, S. 672 u. f. Mit Abb.

Kurze Notiz über amerikanische Eisenquerschwellenanordnungen im Verhältnis zu den deutschen Anordnungen und zu der amerikanischen Holzschwellenbauart. —n.

The disadvantages of concrete foundations for railway crossings. Engg. News vom 29. April 1909, Bd. 61, No. 17, S. 463. Mit Abb.

Nachdem auf verschiedenen amerikanischen Eisenbahnen Versuche gemacht sind, die Schienenkreuzungen auf Holzschwellen und diese auf Beton zu lagern, erwies sich der Beton als eine zu harte Unterlage. Unter den Schlägen der Räder reifst der Beton. Man kann ihn daher nur in solchen Fällen als Schwellenunterlage empfehlen, wo der Verkehr leicht, die Geschwindigkeit gering und der Kreuzungswinkel ungefähr 90° ist. H—e.

Die Beschaffung von Findlingssteinschlag im Direktionsbezirk Stettin. Von Regierungs- und Baurat Lauer. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 65 und 66, S. 1017 und 1029.

Beschreibung der für diesen Zweck geschaffenen Anlage zur Ausbeutung der an der Grenze von Pommern in Endmoränen aufgehäuften Steinmengen. —r.

Die Schienenwanderung und ihre Verhütung. Von Alfred Wirth, k. k. Oberingenieur im Eisenbahnministerium zu Wien. Ztschr. Oesterr. 1909. No. 20, S. 317 u. f.

Der Verfasser erläutert die verschiedenen Ursachen des Wanderns der Schienen in der Richtung mit und gegen die Fahrtrichtung der Züge, soweit möglich auch durch Rechnung, und bespricht dann die Mafsnahmen, die gegen die Erscheinung anzuwenden sind. —n.

Länge der nach der kubischen Parabel gestalteten Uebergangsbögen. Von Eisenbahnbauinspektor Dietz, Charlottenburg. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 75, S. 1159.

Anleitung für die Berechnung dieser Länge und Beispiele. —r.

Uebergangskurven und deren Anschlufs an die Bahnkrümmungen. Von Ingenieur E. Haunold. Ztschr. Oesterr. 1909. No. 24, S. 384 u. ff. Mit Abb.

Enthält auch ausführliche Tafeln. —n.

A rail joint of the Wedge type. Engg. News vom 27. Mai 1909, Bd. 61, No. 21, S. 578. Mit Abb.

Die Lasche greift um den Schienenfufs oder unteren Schienenkopf herum und nähert sich der Mitte des Schienensteges. Der hier verbleibende Zwischenraum wird durch einen Stahlkeil ausgefüllt. Solche Schienenstöfse liegen versuchsweise auf der Pariser Metropolitain-Bahn seit Juni 1907. Sie haben dort einen Verkehr von 300 Zügen am Tage und erforderten keine Aufmerksamkeit für Unterhaltung in einem Jahr oder mehr. H—e.

f) Bahnhofsanlagen: Hochbauten, Drehscheiben, Schiebebühnen, Wasserversorgung, Ladevorrichtungen; einschliefslich Be- und Entwässerung und Beleuchtung.

Der neue Verschiebebahnhof Kalk-Nord bei Cöln. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 64, S. 1007.

Beschreibung dieses Bahnhofs, der nach seiner Fertigstellung für einen täglichen Umschlag von 10 000 Eisenbahngüterwagen ausreichen wird. —r.

Erweiterung des Hauptbahnhofes in Glasgow. Von Donald Alexander Matheson. Abhandlung No. 3737 der Institution of Civil Engineers. Mit 11 Abb. und 2 Tafeln.

Vortrag mit längerer Diskussion des Erweiterungsbaues des 1879 erbauten Zentralbahnhofes, der 1890 erweitert, sich bereits 1898 als unzureichend erwies. J. Z.

Die Anlage von Ablaufbergen auf Verschiebebahnhöfen. Von Professor Dr.-Ing. Blum. Verkehrstechn. W. 1909. S. 733 u. ff. Mit Abb.

Interessante Versuche und Mitteilungen über die Ablaufhöhe und Neigung von Ablaufbergen, über Lage der Verteilungsweichen und der Gleisbremsen. Gi.

Maschinelle Wagen-Rangieranlagen, eine Neuerung für den Verschiebedienst. Von Kgl. Eisenbahn-Bauinspektor Peter in Berlin. Glasers Ann. 1909. Bd. 64, Heft 11, S. 241. Mit Abb.

Beschreibung des von Bleichert-Leipzig erfundenen Rangierverfahrens mittels Seilbetriebes, das sich in der Praxis gut bewährt haben soll. Für eine derartige Rangieranlage mit endlosem Seilbetrieb von rd. 1600 m Länge betragen die Anlagekosten 15 320 M, die jährlichen Betriebskosten 7369,30 M, während man bei Benutzung einer 2/2 gekuppelten Tenderlokomotive (30 000 M) jährlich rd. 7750 M Betriebskosten rechnen kann. B.

Die neuen Hafenanlagen von Antwerpen. Von W. Kaemmerer. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 23, S. 889. Mit Abb.

Beschreibung des Flufshafens und der zur Erleichterung der Lade- und Löschgeschäfte am rechten Scheldeufer geschaffenen Einrichtungen. B.

Neuere Eisenbahnhochbauten. Von Geh. Oberbaurat Rüdell, Berlin. Zentralbl. d. Bauverw. 1909. No. 63, S. 418 u. ff. Mit Abb.

Beschreibung und Abbildung verschiedener neuerer Stationsgebäude in und bei Berlin. —n.

Neues Empfangsgebäude auf dem Bahnhofe Mülheim a. Rh. Von Landbauinspektor C. Müller. Verkehrstechn. W. 1909. S. 755 u. ff. Mit Abb.

Beschreibung des am 1. Juli 1909 dem Verkehr übergebenen Gebäudes. Gi.

Rundholz-Verladeanlage der Zellstoff-Fabrik Waldhof bei Mannheim. Von Professor M. Buhle in Dresden. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 20, S. 786. Mit Abb.

Beschreibung der von der Mannheimer Maschinenfabrik Mohr & Federhaff gebauten ausgedehnten Kranenanlage mit einem eigenartigen Greifer für die Rundhölzer. B.

g) Werkstattsanlagen.

Die neue Lokomotiv-Ausbesserungs-Werkstätte in Königsberg i. Pr.-Ponarth. Von Eisenbahn-Bauinspektor Krohn. Verkehrstechn. W. 1909. S. 522 u. ff. Mit Abb.

Eingehende Beschreibung der Anlage Gi.

Die neue Lokomotiv-Reparatur-Werkstätte in Schneidemühl. Von G. Promnitz, Reg.-Baumeister, Bromberg. Glasers Ann. 1909. Bd. 65, Heft 5, S. 74. Mit Abb. und 2 Tafeln.

Beschreibung der grofsen am 1. August 1907 eröffneten Reparatur-Werkstätte, die anfangs für 35 Lokomotiven bestimmt, z. Z. aber 73 aufnehmen kann. Verfasser macht genaue Mitteilungen über Lageplan, die Einrichtung der grofsen Reparaturhalle, Hammerschmiede, Kesselschmiede und die Magazine. B.

h) Bahnausrüstung, einschl. Schranken, Neigungzeiger usw., elektrische Ausrüstung.

Elektrische Abrufeinrichtungen auf Bahnhöfen. Von v. Borries. Zentralbl. d. Bauverw. 1909. No. 47, S. 323. Mit Abb.

Beschreibung einer Einrichtung zum Anzeigen der bevorstehenden Abfahrt von Zügen auf dem Bahnhof Halle. —n.

Masten aus Eisenbeton für elektrische Leitungen. Tekn. Ugebl. 1909. S. 122.

Die Masten, hohl, 7 m hoch, nach Ingenieurhauptmann Möhls Patent, sind 1907/08 auf verschiedenen dänischen Bahnen verwendet. Beschreibung und Abbildung. Ca.

Train dispatching by telephone on the Chicago, Rock Island & Pacific Ry. Engg. News vom 22. April 1909, Bd. 61, No. 16, S. 426.

Während des letzten Jahres haben verschiedene der bedeutendsten westlichen amerikanischen Bahnen Teile ihrer Linien mit Telephonen für die Abfertigung der Züge ausgerüstet. So besonders die oben genannte Bahn. Der Hauptvorteil der Telephon-Abfertigung ist, dafs sie die Arbeit des Abfertigers, welcher im allgemeinen ein überlasteter Beamter ist, erleichtert. Sie bringt ihn in engere Berührung mit den Aufsenbeamten, spart an Zeit usw. H—e.

III. Betriebsmittel für Voll- und Schmalspurbahnen aller Art einschl. ihrer Heizung und Beleuchtung.

Die neue 2/5 gekuppelte Schnellzuglokomotive der Preufsischen Staatsbahn. Von Reg.-Baumeister Metzeltin. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 17, S. 641; No. 19, S. 725. Mit Abb.

Beschreibung der Bauart und der Leistungen der bezeichneten Lokomotive. B.

Die Lokomotiven der Lancashire & Yorkshire Railway. Von George Hughes, Chief Mechanical Engineer der Bahn. Railw. Gaz. vom 30. Juli 1909, S. 165.

Der vor der Institution of Mechanical Engineers gehaltene Vortrag behandelt ausführlich den Lokomotivpark der genannten Bahn und die Betriebsbedingungen, denen er zu genügen hat. D.

Express Locomotive: Paris Orleans Railway Company, France. Engg. 1909. S. 588 u. f. Mit Abb.

Die Lokomotive ist von der Amerikanischen Lokomotiven-Gesellschaft zu Schenectady, N. Y., nach Plänen der Eisenbahn-Gesellschaft erbaut. Die 3/6 Maschine soll auf Steigungen 1:100 einen Zug von 400 t mit einer Geschwindigkeit von 48 km/St. befördern. —n.

Heavy Passenger Locomotives of the 4:6:2 Class; Western Railway of France. Engg. News vom 29. April 1909, Bd. 61, No. 17, S. 458.

Lokomotiven dieser Art (Pacific-Klasse) sind in Europa während der letzten Jahre in ausgedehntem Mafse besonders auf der französischen Westbahn für den schnellen Personenverkehr eingeführt worden. Die Hauptbedingungen für den Entwurf waren folgende: 1. Vierzylindriges abbalanziertes Verbundsystem; 2. Treibräder mit $76\,^3/_8$ Zoll engl. Durchmesser; 3 weite Feuerbüchse mit 43,06 Quadratfufs Rostfläche; 4. 3000 Quadratfufs Heizfläche; 5. gröfste Belastung einer Treibachse 18 tons, das gesamte gröfste Gewicht ungefähr 90 tons. H—e.

Baldwin 2/3 Ton Articulated Locomotive for Southern Pacific Ry.; the Heaviest Locomotive Ever Built. Engg. News vom 29. April 1909, Bd. 61, No. 17, S. 468. Mit Abb.

Die Baldwin-Lokomotiven-Werke vollendeten kürzlich zwei Güterzug-Lokomotiven von bisher unerreichtem Gewicht und Gröfse zum Gebrauch auf den starken Steigungen der Sacramento-Abteilung der Southern Pacific Railway. Diese Lokomotiven sind von dem

Mallet-Typ. Sie enthalten einige beachtenswerte Konstruktions-Einzelheiten, darunter: 1. der Kessel enthält einen Speisewasser-Erhitzer, aufserdem einen Ueberhitzer und 2. der Kessel ist zerlegbar an einer verschraubten Fuge ungefähr in der Mitte seiner Länge. H—e.

Lokomotive mit Wasserröhrenkessel, Bauart Creusot. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 79, S. 1219.

Beschreibung dieser vierfach gekuppelten, sechsachsigen Tendermaschine mit Ueberhitzer und Verbundmaschine. Sie ist in erster Linie für die Beförderung schwerer Erz- und Kohlenzüge der Creusot-Werke bestimmt. —r.

Die Garratt-Lokomotive. Railw. Gaz. vom 2. Juli 1909, S. 11 und vom 3. September 1909, S. 337.

Das Garratt-System sucht für den Dampfkessel möglichst grofsen Raum dadurch zu gewinnen, dafs es ihn von Rahmen und Rädern trennt und auf einem Längsträgerpaar lagert, das an den Enden auf Drehgestellen aufliegt. Die Drehgestelle nehmen die Maschinen und die Wasser- und Kohlenbehälter auf, eins von ihnen trägt aufserdem den Führerstand. — Eine derartige Lokomotive wird in Manchester für die Tasmanische Staatsbahn gebaut. D.

Feuerlose Lokomotiven. Von L. Kempf, Kalk bei Köln. Glasers Ann. 1909. Bd. 65, Heft 1, S. 8.

Die von dem Amerikaner Dr. E. Lamm erfundenen und von dem französischen Ingenieur L. Frank verbesserten feuerlosen Lokomotiven werden seit Jahren von der Maschinenbau-Anstalt Humboldt für Rangierzwecke und zur Verwendung an feuergefährlichen Orten gebaut und sollen sich in der Praxis gut bewährt haben. Ihre Bauart und Leistungen sind näher beschrieben. B.

Eine neue amerikanische Gelenklokomotive. Von Bruno Schwarze, Reg.-Baumeister, Halle a. S. Glasers Ann. 1909. Bd. 65, Heft 3, S. 37. Mit Abb.

Beschreibung einer von den Baldwin Locomotive Works in Philadelphia, Pa., für die Great Northern-Eisenbahn-Gesellschaft gebauten Lokomotive. Sie hat 8 Achsen, von denen 6 in zwei Gruppen gekuppelt sind; das Gewicht von 161,1 t ist auf die 8 Achsen verteilt, der gröfste Achsdruck übersteigt 24 t; die Gesamtlänge der Lokomotive beträgt 16,656 m. B.

Studien über Heifsdampflokomotiven. Entworfen und ausgeführt von der Berliner Maschinenbau-A. G. vorm. L. Schwartzkopff. Von E. Brückmann, Dipl.-Ing. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 25, S. 979.

Mitteilung über Versuche und Betriebsergebnisse, ausgeführt bei der Generaldirektion der Italienischen Staatsbahnen, über eine von der Firma gelieferte 3/4 gekuppelte Heifsdampf-Schnellzugslokomotive. B.

Die Betriebssicherheit der Heifsdampflokomotive, Bauart Schmidt. Von C. Guillery, Kgl. Baurat. Dingiers J. 1909. No. 34, S. 537 u. ff. —n.

Die Heifsdampflokomotive Bauart Schmidt. Von Baurat Guillery. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1125—1142.

Wesen, Verbreitung, Bauverhältnisse, Betriebsergebnisse. Fr.

Die elektrische Lokomotive der New York Central-Bahn. Railw. Gaz. vom 9. Juli 1909, S. 45.

Ausführliche Beschreibung mit zahlreichen Abbildungen.

Elektrische Lokomotive. Dinglers J. 1909. Heft 40, S. 637.

Notiz aus „*The Electric Railway Journal*" 1909, Bd. I, S. 874 u. ff. über eine elektrische Lokomotive, die zur Probe von der General Electric Comp. mit den American Locomotive Works ausgeführt wurde. Das Fahrzeug soll zwei 800 PS-Motoren für Einphasenstrom zu 15 Perioden erhalten und 114 t wiegen. Die Zugkraft wird auf 13 600 kg bewertet. —n.

Electric locomotive for the Detroit River tunnel. Engg. News vom 24. Juni 1909, Bd. 61, No. 25, S. 700. Mit Abb.

Kürzlich wurde die erste von sechs Lokomotiven geliefert, die von der Michigan Central R. R. in dem Tunnel unter dem Detroit River in Betrieb genommen werden sollen. Diese Lokomotive beansprucht, die stärkste Direktstrom-Lokomotive zu sein, die bisher gebaut wurde. Sie hat vier verstellbare Achsen, wiegt ungefähr 100 tons und entwickelt 1200 Pferdestärken.

Eine Ergänzung obiger Beschreibung siehe „*Engineering News*" vom 1. Juli 1909, Bd. 62, No. 1, S. 16. H—e.

Neue Bauarten von Wechselstrom-Lokomotiven. Von G. Brecht, Reg.-Baumeister, Berlin. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 25, S. 993. Mit Abb.

Mit der elektrischen Zugbeförderung auf Hauptbahnen entstand auch die Forderung nach geeigneten elektrischen Lokomotiven, die kräftig genug seien, selbst gröfsere Züge zu befördern. Verfasser hält hierfür den Wechselstrom am geeignetsten und bespricht einzelne für diesen Zweck gebaute Lokomotiven. B.

Ventilation of passenger coaches. Scientf. Am. vom 13. März 1909, S. 198.

Die Pennsylvania-Eisenbahn hat 75 stählerne Personenwagen in Dienst gestellt, bei welchen Feuersicherheit und Gefahrlosigkeit bei Zusammenstöfsen in hohem Mafse erreicht worden sind und ein besonderes Ventilationssystem vorgesehen ist. — Aufser den Fensterrahmen und den Sitzen ist keinerlei Holz zur Anwendung gekommen. Die Wirkung bei Zusammenstöfsen wird durch einen büchsenartigen Stahlbalken von 24 ″ Breite, 9 ″ Höhe, der am Boden des Wagens in ganzer Länge desselben angeordnet ist, herabgemindert. Zur besseren Ventilation sind in diagonaler Richtung an den oberen Wagenecken „Hauben“ angebracht, die die Luft durch senkrechte und längs des Wagens angeordnete Röhren zwischen dem oberen und unteren Fufsboden nach den Sitzen führen. Z.

D-Zug und Postwagen für den Fährverkehr Safsnitz—Trelleborg. Glasers Ann. 1909. Bd. 65, Heft 1, S. 7.

Kurze Mitteilung über die von der Breslauer Aktiengesellschaft für Eisenbahn-Wagenbau und Maschinen-Bauanstalt gebauten Wagen. B.

A novel street railway car. Engg. News vom 17. Juni 1909, Bd. 61, No. 24, S. 657. Mit Abb.

Die Stellung des Kondukteurs dieses auf den Pittsburger Strafsenbahnlinien versuchsweise eingeführten Wagens ist so gewählt, dafs der Beamte die Zahlung des Fahrgeldes der einsteigenden Reisenden annehmen und auch, soweit nötig, die aussteigenden Fahrgäste kontrollieren kann. Der Wagen ist so gebaut, dafs sein Gewicht und die Kosten auf die einzelnen Fahrgäste verteilt, möglichst gering werden. Der Wagen ist 43 ′ engl. lang und enthält 50 Sitzplätze. H—e.

Speisewagen der Bergensbahn. Tekn. Ugebl. 1909. S. 46.

Beschreibung, Abbildung und Zeichnungen. Ca.

Derrick cars and bridge erection; Chicago, Milwaukee & St. Paul Ry. Engg. News vom 24. Juni 1909, Bd. 61, No. 25, S. 677. Mit Abb.

Auszug aus einem Aufsatz des Assistent Engineer J. H. Prior, der vor der Western Society of Engineers in Chicago verlesen wurde.

Die hier beschriebenen Kranwagen von 30 bis 50 tons Tragfähigkeit dienen zur Aufstellung stählerner Gerüstbrücken und Viadukte. Sie gestatten möglichst schnelles Vortreiben des Bau-

werks. Bei grofsen Viadukten wird der untere Teil der Gerüstpfeiler von der Talsohle mit Hilfe eines Laufkrans aufgestellt. H—e.

Motordraisinen und Eisenbahn-Automobile. Von Dr. L. Glasers Ann. 1909. Bd. 64, No. 11, S. 269.

Beschreibung verschiedener Motordraisinen der Brennabor-Werke in Brandenburg, der Daimler-Motoren-Gesellschaft, Untertürkheim-Stuttgart, der Gesellschaft für Bahnbedarf, Hamburg, sowie von Eisenbahn-Automobilen und einem grofsen Motor-Personenwagen der Firma Sternberg & Comp. in Frankfurt a. M. B.

Center versus side door cars. Scientf. Am. vom 10. April 1909, S. 274.

Der europäischen Praxis, eine seitliche Tür am Ende jedes Sitzreihen-Paares anzubringen, wird das Wort geredet, da diese Anordnung auf der Chicagoer Ausstellung, wo sie von der Illinois Central-Bahn zur Anwendung kam, sich bewährt hat. Die Public Service Commission hat neuerdings bei der New Yorker Untergrundbahn versucht, das Gedränge dadurch zu vermeiden, dafs sie am Ende jedes Wagens 2 seitliche Türen anbringen liefs. Nach wenigen Betriebstagen zeigte sich die Nützlichkeit der Einrichtung. Der Verfasser meint, dafs die Frage sich noch besser lösen liefse, wenn einfache Türen in der Mitte des Wagens an Stelle von doppelten Endtüren angebracht würden. Z.

The Swedish State Railway Ferry Steamer Malmö. Danish State Railway Steam Ferry Christian IX. Engg. 1909. No. 2273, S. 116/117. Mit Abb.

Die zur Aufnahme von Eisenbahnfahrzeugen eingerichteten Fährdampfer sollen dem Verkehr zwischen Malmö—Kopenhagen und Korsör—Nyborg dienen. Der erstere ist 268 Fufs engl. lang, 52,5 Fufs breit, hat 10,8 Fufs Tiefgang und eine Geschwindigkeit von $13^1/_4$ Knoten; der andere ist 88,4 m lang, 14,8 m breit, hat 4 m Tiefgang und 13,6 Knoten Geschwindigkeit. —n.

Lokomotivfeuerung mit flüssigem Brennstoffe (Rohöl). Ztg. D. E.-V. 1909. No. 63, S. 999.

Die österreichische Staatseisenbahnverwaltung trifft mit einem Kostenaufwande von nahezu 11 Millionen Kronen die Vorbereitungen, um vom 1. November 1909 ab auf ihrem nordöstlichen Bahnnetze zur Heizung der Lokomotiven galizisches Oel zu verwenden, nachdem das Rohöl durch Abziehung der leichtern, Benzin enthaltenden Bestandteile auf einen Entflammungspunkt von 80° C. gebracht worden ist. Die Lokomotiven sind hierfür in der Weise eingerichtet, dafs im Bedarfsfalle ohne wesentliche Abänderungen auch wieder fester Brennstoff zur Heizung verwendet werden kann. —r.

Eine neue Feuerbüchskonstruktion. Von —l. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 67, S. 1049.

Diese Anordnung ist bei einer für Oelfeuerung bestimmten Lokomotive der Atchison, Topeka and Santa Fé-Eisenbahn zum ersten Male angewandt worden, um die Nachteile der üblichen Bauart — u. a. Schwierigkeit, die Kesselsteinbildung zu verhüten, kurze Lebensdauer — zu vermeiden. Die Feuerbüchse besteht aus 13 zusammengenieteten ∩förmigen Streifen, die kastenförmig aus zwei die Innen- und Aufsenwand bildenden ⊔-Eisen und sie verbindenden, soweit erforderlich durchlochten Stehblechen, alles aus Stahl, gebildet werden. Von den Nieten kommen nur die Köpfe derjenigen mit dem Feuer in Berührung, die bei der Versteifung der Feuertür- und Rohrwand gebraucht werden. —r.

A locomotive firebox without staybolts in the side sheets and crown sheet. Engg. News vom 17. Juni 1909, Bd. 61, No. 24, S. 659. Mit Abb.

Diese neue Lokomotive ist auf der Atchison, Topeka & Santa Fé Ry. eingeführt. Mit den Stehbolzen, welche die Feuerbüchsen in grofser Zahl umgeben, sind mannigfache Uebelstände verbunden. Es erscheint daher als ein richtiger Gedanke, diese Stehbolzen zu beseitigen. Das geschieht in dem hier besprochenen Jacobs-Shupert-System dadurch, dafs die äufsere und innere Umhüllung der Feuerbüchse aus aneinander genieteten U-Eisen hergestellt wird. H—e.

Woods Fire-box, New York Central and Hudson River Railway. Engg. 1909. S. 631. Mit Abb.

Die Feuerbüchse der W. K. Wood-Lokomotive fire box and bube-Plate Comp. Media, Del., besteht aus Platten, denen zur Erzielung einer gröfseren Elastizität und zur Ersparnis von Stehbolzen Wellen, ähnlich wie bei Wellrohren, eingeprefst werden. Die Konstruktion soll sich gut bewährt haben. —n.

Bogies de wagons à longerons en acier moulé d'une seule pièce. Gén. civ. vom 1. Mai 1909, Bd. 55, No. 1, S. 13. Mit Abb.

Die Drehgestelle der Eisenbahnwagen setzen sich in der Regel aus einer grofsen Zahl zusammengenieteter oder geschraubter Stücke zusammen, deren Montage langwierig und deren Unterhaltung kostspielig ist. Die Drehgestelle der Bettendorf Axle Co. in Davenport, Jova (siehe „*Engineering News*“ vom 7. Januar d. J.), scheinen diesem Vorwurfe zu entgehen. H—e.

Dampfüberhitzer und selbsttätige Rostbeschicker an Lokomotiven. Railw. Gaz. vom 16. Juli 1909, S. 68.

Erfahrungen darüber auf den amerikanischen Eisenbahnen.

Untersuchungen über den Arbeitsvorgang im Injektor. Von Dr.-Ing. G. Schrauff, Cöln. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 20, S. 768. Mit Abb.

Mitteilungen über die in dieser Richtung im Maschinenlaboratorium der Kgl. Sächsischen Technischen Hochschule in Dresden ausgeführten Versuche. B.

Die Eisenbahn-Fahrgeschwindigkeitsmesser in ihrer Abhängigkeit von den Betriebsverhältnissen. Von Eisenbahnbauinspektor H. A. Martens. Dinglers J. 1909. Heft 23, S. 356 u. ff.

Als Einleitung zu dem Aufsatz wird ein geschichtlicher Rückblick auf die Entwicklung der Geschwindigkeitsmesser bei Eisenbahnen vorgeführt. —n.

Anwendung einer Uebergangsvorrichtung von der normalen zur Janney-Kuppelung in China an Lokomotiven der Firma Henschel & Sohn, Cassel. Von Ernst Sauer, Reg.-Baumeister a. D. Glasers Ann. 1909. Bd. 65, Heft 1, S. 12. Mit Abb.

Beschreibung der doppelten Kuppelungsvorrichtung für die Lokomotiven der Schantung-Bahn zum Uebergang auf die Tientsin—Pukowbahn. B.

Prefsgas- und elektrische Beleuchtung in Eisenbahnwagen. Railw. Gaz. vom 23. Juli 1909, S. 115.

G. L. Fowler, Herausgeber der „*Railroad Age Gazette*", veröffentlicht einen auf Umfrage bei vielen amerikanischen Eisenbahnverwaltungen beruhenden Vergleich der verschiedenen Wagenbeleuchtungssysteme, der hinsichtlich der Kosten bei weitem zu Gunsten der Gasbeleuchtung ausfällt. D.

IV. Betrieb und Verkehr; auch elektrischer Zugbetrieb.

Engineering. Scientf. Am. vom 10. April 1909, S. 275.

Von der New Yorker Zentralbahn hat ein Sonderzug eine besonders bemerkenswerte Fahrt zurückgelegt. Die Entfernung von New York nach Chicago, welche 1544 km beträgt, wurde in 967 Minuten zurückgelegt. Die Maschinen wurden sechsmal gewechselt. Z.

Engineering. Scientf. Am. vom 24. April 1909, S. 311.

Ein unlängst von der „American Railway Association" herausgegebener Bericht zeigt, dafs in den ersten 14 Tagen des März eine Abnahme der Zahl von nicht benutzten Wagen um 8507 Stück stattgefunden hat; die Gesamtzahl unbenutzter Wagen betrug am 3. März 299 925, am 17. März 291 418. Die fortgesetzte Indienst-

stellung verfügbarer Wagen wird als ein sicheres Anzeichen für die allmähliche Rückkehr des Wohlstandes in den Vereinigten Staaten angesehen. Z.

A machine for tracing the profiles of rail sections. Engg. News vom 13. Mai 1909, Bd. 61, No. 19, S. 519. Mit Abb.

In den letzten zwei Jahren haben zahlreiche Erörterungen über die Güte verschiedener Schienen (in Amerika) stattgefunden. Dies bedingte vielfach die Beschaffung von Instrumenten zum Abzeichnen der Schienenkopf-Profile vor und nach der Abnutzung. Der vorliegende Aufsatz bringt die Beschreibung zweier solcher Instrumente. Das eine, in Gebrauch auf der Great Northern Ry., ist bekannt als der Johnson-Schienen-Pantograph; das andere ist ein deutsches Fabrikat, von Sommers & Runge in Berlin. H—e.

Integrierender Apparat für Unebenheiten von Schienengleisen der Pennsylvania-Eisenbahn-Gesellschaft. Engg. News vom 6. Mai 1909, No. 18, S. 491.

Pedometer geben die Anzahl der Stöfse und ein Cyclometer gibt die Amplitude der Schwingungen an, die Bewegung der anzeigenden Teile erfolgt durch federnde Gewichte. J. Z.

Vorkühlanlagen für leichtverderbliche Waren auf der Southern Pacific in Kalifornien. Railw. Gaz. vom 9. Juli 1909, S. 51.

Beschreibung der in Colton bei Los Angeles ausgeführten Anlage. Mit Abbildungen.

Engineering. Scientf. Am. vom 1. Mai 1909, S. 331.

Jeden Tag werden in der inneren Stadt New York doppelt so viel Personen durch Elevatoren in die Höhe befördert als auf den Hoch-, Untergrund- und Strafsenbahnen zusammengenommen. Die 8000 Fahrstühle für Reisende im Weichbilde von Manhattan befördern ungefähr 6 500 000 Personen täglich, während auf den Hoch-, Untergrund- und Strafsenbahnen der gesamten Stadt New York täglich 3 500 000 Menschen verkehren. Z.

Betrachtungen über Kurswagen. Von Professor Dr.-Ing. Blum. Verkehrstechn. W. 1909. S. 553.

Verfasser stellt Betrachtungen darüber an, ob die in Deutschland so zahlreichen Kurswagen im Personenverkehr nicht einzuschränken sind. Gi.

Verkehrsfragen der Güterbeförderung in Umsetzwagen. Von Regierungsassessor Dr. Rohs, Posen. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 76 und 77, S. 1173 und 1187.

Zur Erleichterung des Güterverkehrs zwischen deutschen und den russischen Eisenbahnen mit breiterer Spur sind eine Anzahl Güterwagen, deren Einrichtung nach der Bauart Breidsprecher die Umsetzung der Wagen von der einen auf die andere Spur durch Wechsel der Achsen gestattet, sodafs die Ladung ohne Umladung von einem Lande zu dem andern übergehen kann. Die sich aus der Verwendung solcher Wagen ergebenden Wirtschafts- und Verkehrsfragen werden näher erörtert. —r.

Massengut auf deutschen Eisenbahnen. Von Eisenbahnbauinspektor Hans A. Martens. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 67, 68 und 69, S. 1045, 1057 und 1073.

Verfasser behandelt, nachdem er die grofse Steigerung der Massengüterbeförderung zahlenmäfsig angegeben, die Bestrebungen zu ihrer Verbesserung in drei Abschnitten, allgemeine organisatorische Mafsnahmen der Güterwagengestellung, Beschleunigung der Reisegeschwindigkeit der Güterzüge und Einrichtungen zur Beschleunigung des Ladegeschäfts an der Ladestelle und am Wagen. Diese Einrichtungen, deren Verbesserung gröfsere Erfolge verbürgen, sind ausführlicher behandelt. —r.

Die Entwicklung des Kiautschou-Gebiets in der Zeit vom Oktober 1907 bis Oktober 1908. Glasers Ann. 1909. Bd. 65, Heft 4, S. 65.

Auszug aus der amtlichen Denkschrift über die Entwicklung unserer asiatischen Kolonie. Danach hat der Güterverkehr auf der Schantung-Eisenbahn gegenüber dem Vorjahr eine Steigerung von 28 000 t, der Personenverkehr aber infolge ungünstiger Witterungsverhältnisse sich um 38 107 vermindert. Die Gesellschaft konnte für das Jahr 1907 eine Dividende von $4^3/_4$ pCt. gegen $4^1/_4$ pCt. des Vorjahres verteilen. B.

Neue verbesserte Federzeigerschnellwage für Stück- und Eilgutabfertigung. Von Ingenieur Dopp sen. Glasers Ann. 1909. Bd. 64, Heft 12, S. 273.

Beschreibung einer Verbesserung der bekannten Dopp'schen Federzeigerschnellwagen, durch die der störende Temperatureinflufs beseitigt worden ist. B.

Der Wettbewerb der Dampfbahnen und elektrischen Bahnen im Lokalpersonenverkehr. Von Samuel O. Dunn. Railw. Gaz. vom 27. August 1909, S. 301.

Der Aufsatz behandelt amerikanische Verhältnisse und erörtert namentlich, welche Stellung die alten Dampfbahnen den mit ihnen in Wettbewerb tretenden elektrischen Linien gegenüber eingenommen haben. D.

Hauptbahnelektrisierung in Baden. Railw. Gaz. vom 9. Juli 1909, S. 55.

Einige Angaben über die Elektrisierung der Wiesentalbahn Basel—Zell nebst Skizze der Einphasenstrom-Lokomotive. D.

Die erste elektrische Oberstrom-Eisenbahn. Von Ingenieur Fr. Bock. Dinglers J. 1909. Heft 33, S. 524 u. f. Mit Abb.

Notiz über die Einrichtung der Linie Victoria Station—London Bridge der London, Brighton & South coast Ry. für elektrischen Antrieb mit Oberleitung. —n.

The operation of the Simplon Tunnel Railway. Engg. News vom 29. Juli 1909, Bd. 62, No. 5, S. 109. Mit Abb.

Während des verflossenen Jahres sind in der Verwaltung und im Betriebe der Simplon-Tunnelbahn solche Veränderungen vorgenommen, dafs man jetzt wohl zu einem dauernden Zustand gelangt ist. Bis dahin waren nur zwei elektrische Lokomotiven von Brown, Boveri & Co. im Betriebe, obwohl zwei weitere Lokomotiven für den Simplon gebaut und zwei von der italienischen Bahn entliehen waren. Die zwei neuen Simplon-Lokomotiven sind so verschieden von den ersten, dafs eine vergleichende Beschreibung, wie sie der Artikel bietet, wohl Beachtung verdient. H—e.

Electricity. Scientf. Am. vom 8. Mai 1909, S. 347.

Die Burlington-Eisenbahn hat beschlossen, die von Chicago ausgehenden Züge elektrisch zu betreiben. Der Strom wird durch Turbinengeneratoren erzeugt, die auf dem Lokomotivkessel montiert sind und mit Dampf betrieben werden. Z.

Engineering. Scientf. Am. vom 20. März 1909, S. 219.

Die erste Anwendung des Einphasenstroms ist in England auf einer mit Dampflokomotiven betriebenen Eisenbahn auf einer Strecke der Midland-Eisenbahn von Morecamb nach Heysham erfolgt. Es handelt sich um eine 10 Meilen (engl.) lange doppelgleisige Strecke mit oberirdischer Stromzuführung. Z.

Electricity. Scientf. Am. vom 1. Mai 1909, S. 331.

Eine interessante elektrische Bahn, bei welcher direkter Strom von 1200 Volt verwendet wird, ist zwischen Stockton und Lodi in Kalifornien in Betrieb genommen worden. Die Länge derselben beträgt zur Zeit 24 km, Verlängerung ist in Aussicht genommen worden. Bis zu 3,2 km aufserhalb Stocktons wird der Strom von einer Drahtleitung von 550 Volt entnommen, über diesen Punkt

hinaus wird die höhere Spannung von einer dritten Schiene entnommen. Die auf den Wagen verwendeten Dynamomaschinen sind an einem Ende mit einem Umschalter versehen, um die höhere Spannung aufnehmen zu können, und am anderen mit einem Hilfsapparat zur Lieferung von Strom zu 600 Volt. Wenn der Wagen von der mit 1200 Volt geladenen Schiene zur Drahtleitung übergeht, wird die Dynamomaschine automatisch ausgeschaltet und der Hilfsapparat empfängt den Strom direkt aus der Drahtleitung. Z.

Direct-current versus single-phase traction. Scientf. Am. vom 8. Mai 1909, S. 346.

In der alljährlich stattfindenden Nachtsitzung des New Yorker Eisenbahnvereins fand ein lebhafter Meinungsaustausch über die Aufgaben des elektrischen Eisenbahnbetriebes statt. Während der beiden letzten Jahre hat man Gelegenheit gehabt, die beiden hauptsächlich zur Anwendung kommenden Systeme — Hochspannung mit oberirdischer Stromzuführung und Niederspannung mit Stromzuführung durch die dritte Schiene — bei der New Yorker Central- und New Haven-Bahn eingehend zu prüfen. Man kam zum Ergebnis, daſs in Zukunft beim Uebergang vom Dampf zum elektrischen Betriebe beide Systeme zur Anwendung gebracht werden müſsten. Der direkte Strom mit 600 bis 1200 Volt Spannung und Zuführung durch eine dritte Schiene soll auf Bahnhöfen und im unterirdischen Stadtbetrieb, der Wechselstrom mit 10 000 bis 12 000 Volt Spannung auf langen Strecken zwischen wichtigen Verkehrszentren zur Anwendung kommen. Z.

Elektrische Uhren mit besonderer Berücksichtigung für die Eisenbahnen. Von Ingenieur Zacharias. Glasers Ann. 1909. Bd. 64, Heft 12, S. 271.

Wiedergabe eines im Verein für Eisenbahnkunde gehaltenen Vortrages. B.

V. Werkstattsbetrieb, Kraft- und Arbeitsmaschinen.

La construction des locomotives aux ateliers de la Société française de Construction mécanique à Denain. (Nord.) Gén. civ. vom 8. Mai 1909, Bd. 55, No. 2, S. 33. Mit Abb.

Am 24. April 1909 hat Herr Oberingenieur Le Chatelier in einem Vortrage die Ereignisse auseinandergesetzt, welche die Société française, Nachfolgerin der Firma Cail, veranlaſsten, ihre Fabrik in eine moderne insbesondere für den Lokomotivbau umzuwandeln. Herr Le Chatelier gibt einige Mitteilungen über die Organisation der Arbeit, wie sie durch die Direktion der Fabrik mit gutem Erfolge eingeführt worden ist. H—e.

Rädergiefserei in den Roanoke-Werkstätten der Norfolk & Western Railw. Von George L. Fowler. Railw. Gaz. vom 30. Juli 1909, S. 151.

Es werden die neuen Werkstattanlagen und die dort geübten Gufsverfahren beschrieben. D.

Kombinierter Laufkran zum Herausziehen des Ingots aus den Blockformen und zum Beschicken der Schweifs- und Glühöfen. Von Ing. Fr. Bock, Berlin. Glasers Ann. 1909. Bd. 65, Heft 3, S. 51. Mit Abb.

Beschreibung eines Laufkrans der von der Alliance Machine Company, Ohio, für die neuen Stahlwerke der Pittsburg Steel Company Monessen, Pa., gebaut worden ist. Der Laufkran besteht aus einer fahrbaren Kranbrücke, auf der sich wiederum ein fahrbarer Wagen befindet, welcher zwei senkrecht bewegliche Kranständer trägt. B.

Der Kraftbedarf von Walzwerken. Von H. Groeck. Ztschr d. Ing. 1909. No. 21, S. 822.

In letzter Zeit sind ausgedehnte Versuche über den Kraftbetrieb von Walzwerken ausgeführt worden und in etwa 70 Zahlentafeln dargelegt; dieselben sind vom Dipl.-Ing. Ortmann in einem Vortrag besprochen, worüber Verfasser berichtet. B.

Das Riemengetriebe und die Gehrckens'sche Theorie. Von Zivil-Ing. Ludwig Benjamin, Hamburg. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 17, S. 655. Mit Abb.

Verfasser sucht den Nachweis zu führen, dafs die den bisherigen Annahmen entgegenstehende Gehrckens'sche Theorie richtig sei, dafs mit wachsender Geschwindigkeit des Triebes die durch den Riemen übertragene Nutzlast nicht ab, sondern zunehme. B.

Zur Theorie der Torsion rechteckig-prismatischer Stäbe. Von Dipl.-Ing. Rud. Goetzke, Berlin. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 24, S. 935.

Verfasser will die von de Saint-Verrant aufgestellte Theorie durch seine Besprechung verständlicher macher, da es ihm gelungen ist, die Ergebnisse dieser Theorie in einfache Formeln überzuführen. B.

Maschinen auf der Ausstellung in München 1908. Von C. Guillery, Kgl. Baurat, München. Glasers Ann. 1909. Bd. 65, Heft 3, S. 45. Mit Abb.

Besprechung einzelner der ausgestellten Maschinen und Maschinenteile für Lokomotiven, Werkstattsmaschinen, Maschinen für Betonarbeiten und Strafsenbauten. B.

Industriewerke und Fabrikbetriebe der Neuzeit. Von Reg.-Baumeister a. D. G. Braun. Verkehrstechn. W. III. Jahrg. 1909. S. 477. Mit Abb.

Die Erzeugnisse der Werke Kassel, Kassel-Rothenditmold und Henrichshütte der Firma Henschel & Sohn werden eingehend erörtert. Gi.

Der Brennstoffverbrauch von modernen Heifsdampflokomobilen und Dieselmotoren im praktischen Betriebe. Von E. Hoeltje, Oberlehrer in Duisburg. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 20, S. 784.

Verfasser hat auf Grundlage der Jahresbetriebsergebnisse von 27 gröfseren Elektrizitätswerken, welche Heifsdampflokomobilen und Dieselmotoren verwenden, eine Tabelle über den Brennstoffverbrauch derselben aufgestellt. B.

Selbsttätige Druckregelung von Dampfluftkompressoren. Von J. C. Breinl, Prag-Smichow. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 19, S. 750. Mit Abb.

Bemängelung der Auslassungen des Dr. Hoffmann in *„Maschinenwirtschaft in Bergwerken“*, Z. 1909, S. 1 u. f. und Erwiderung des Dr. Hoffmann. B.

Beispiele aus dem Gebiete des Ventilatorenbaues. Von Th. v. Barier, Düsseldorf. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 22, S. 849. Mit Abb.

Verfasser beschreibt verschiedene der gebräuchlichen Ventilatoren und ihre Leistungen. Die Ventilatoren werden entweder durch Dampfmaschinen oder Elektromotoren betrieben. Dampfturbinen und Gasmaschinen kommen aus wirtschaftlichen Gründen weniger zur Verwendung. B.

Eine moderne amerikanische Hochdruck-Wasserkraftanlage mit Francis-Turbinen. Von Oberingenieur Guido E. Hemmeler, Braunschweig. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 24, S. 929. Mit Abb.

In der Nähe der Stadt Duluth im Staate Minnesota ist von der Great Northern Power Co. ein Teil der Wasserkraft des St. Louis-Flusses nutzbar gemacht und ein Kraftwerk eingerichtet für 30000 und später 80000 PS. Von einem Staudamm wird das Wasser durch einstellbare Schleusen einem nur 3130 m langen Kanal zugeführt, der in ein grofses Auslaufbecken mündet, aus welchem das Wasser durch mehrere Rohrleitungen von rd. 115 m Länge zu den Turbinen strömt. B.

Das Kraftwerk der A. E. G.-Turbinenfabrik in Berlin. Von O. Lasche, Berlin. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 17, S. 648 und No. 18, S. 699. Mit Abb.

Beschreibung der in der Huttenstrafse gelegenen ausgedehnten Maschinenfabrik der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft zum Bau von Dampfturbinen. B.

Ueber das Streufeld und den Streukoeffizienten eines Transformators mit Scheibenwicklung und geteilten Endspulen. Von Dr.-Ing. W. Rogowski. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 24, S. 952.

Theoretische Abhandlung über die vom Verfasser in dieser Hinsicht ausgeführten Versuche, wonach der gemessene und berechnete Streukoeffizient völlig zufriedenstellend mit einander übereinstimmen, der Streukoeffizient von der Stromstärke abhängig und der Einflufs des Eisens auf die Erhöhung derselben nur klein ist. B.

Elektrisch betriebene Bagger. Von Dipl.-Ing. R. Richter, Hagen i. W. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 24, S. 940. Mit Abb.

Verfasser sucht nachzuweisen, dafs für die auch im Eisenbahnbau häufig verwendeten Bagger der elektrische Betrieb dem Dampfbetrieb vorzuziehen sei und bespricht verschiedene derartige Ausführungen mit Kostenberechnung. B.

Die van der Waals'sche Theorie der Gase und Flüssigkeiten und ihre Beziehungen zu den Ingenieur-Wissenschaften. Von Dipl.-Ing. Dr. J. B. Goebel. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 24, S. 947.

Wiedergabe eines im Rheingau-Bezirksverein des Vereins Deutscher Ingenieure über die van der Waals'sche Theorie gehaltenen Vortrages. B.

VI. Bau-, Betriebs- und Werkstatts-Materialien und Prüfungsmaschinen.

Druckfestigkeit und Druckelastizität des Betons mit zunehmendem Alter. Von C. Bach. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 21, S. 828.

Derartige Versuche, die sich auf Betonkörper mit einem Alter bis zu $6^1/_2$ Jahr erstrecken, ergaben, dafs die Druckfestigkeit mit dem Alter zunimmt und bei 6 Jahren Werte bis 579 kg/qcm (bei 1 Raumteil Zement, 2,5 Sand, 2,25 Feinkiessteine, 3,0 Handschlag-Grobschotter, 3,5 pCt. Wasser) erreicht. Die bleibende Zusammendrückung nimmt mit wachsendem Alter sehr schnell ab. B.

Prüfung der Druckfestigkeit von Portlandzement. Von Dr.-Ing. A. Martens, Grofs-Lichterfelde. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 18, S. 694. Mit Abb.

Die höheren Anforderungen an die Druckfestigkeit des Zements haben den Verfasser auf Anregung des Vereins Deutscher Portlandzementfabrikanten veranlafst, einige neue Maschinen zur Bestimmung der Druckfestigkeit zu konstruieren, die von ihm näher beschrieben werden. B.

Engineering. Scientf. Am. vom 10. April 1909, S. 275.

In den Vereinigten Staaten findet der armierte Beton immer mehr Anwendung. Bei der Pennsylvania-Eisenbahn hat er sich so bewährt, dafs die Gesellschaft sich entschlossen hat, ihn auf ihren westlichen Linien einzuführen. Z.

Der Trafs, seine Entstehung, Gewinnung und Bedeutung im Dienst der Technik. Von Hambloch. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 17, S. 663.

Beschreibung des namentlich bei uns in der Vordereifel im Nette- und Brohltal gewonnenen Trafs, der nach Ansicht des Verfassers das Erzeugnis vulkanischer Aschen ist, die, aus der Luft niedergefallen, infolge tausendjähriger hydrochemischer Prozesse zu der Gesteinsart geworden sind, welche wir heute Trafsstein oder Tuffstein nennen. B.

Apparate zur Messung hoher Flüssigkeitsdrücke. Von Direktor Dr.-Ing. A. Martens. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 19, S. 747.

Inhalt einer der Kgl. Akademie der Wissenschaften gemachten Vorlage des Kgl. Materialprüfungsamtes über die Neukonstruktion eines Apparates zur Messung hoher Flüssigkeitsdrücke. B.

Die Spannungsverteilung in geschlossenen Schubstangenköpfen. Von A. Watzinger, Assistent, Darmstadt. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 26, S. 1033.

Verfasser will mit seiner theoretischen Abhandlung praktisch brauchbare Rechnungsgrundlagen für die wichtigen Querschnittabmessungen von Schubstangenköpfen, Kreuzköpfen und ähnlich beanspruchten Maschinenteilen geben. B.

Einflufs des Betriebes, Durchmessers und Profiles auf Formänderung von Flammrohren. Von Bruno Müller, Elberfeld. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 20, S. 779.

Theoretische Abhandlung über die verschiedenen Einflüsse, durch welche Formveränderungen an Flammrohren herbeigeführt werden. B.

Betrachtungen an einem Wellblechflammenrohre. Von Oberingenieur J. Schmidt, Dortmund. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 23, S. 908.

Theoretische Betrachtungen, durch welche nachgewiesen werden soll, wie geringe Formveränderungen der Kesselböden genügen, um im Flammenrohre nicht unerhebliche Spannungen zu ermöglichen. Theoretisch läfst sich der Einflufs der Böden auf das Rohr wohl sehr schwer verfolgen, da auch die Aufsenwand hierbei in Frage kommt; zu empfehlen ist jedenfalls der Uebergang des Flammenrohres zum Kesselboden durch eine grofse Hohlkehle, die diesen Einflufs sicher vermindern würde. B.

Zweiter Bericht über Festigkeitsversuche mit Eisenkonstruktionen. Erstattet von der Versuchskommission des Vereins Deutscher Brücken- und Eisenbaufabriken. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 26, S. 1019. Mit Abb.

Die Versuche haben ergeben, dafs ein Abreifsen oder Abspringen des Nietkopfes senkrecht zum Schaft weder bei den Nieten mit Versenk noch bei denen ohne Versenk erfolgte. Die Schlagversuche haben nicht ergeben, dafs ein Niet ohne Versenk einem solchen mit Versenk an Haltbarkeit nachsteht. B.

Das Elektroeisen und seine wirtschaftliche Bedeutung. Von Dr. phil. et jur. J. Kollmann, Bad Ems. Monatsschr. d. V. d. Ing. 1909. Heft 5, S. 193.

Verfasser weist darauf hin, dafs erst mit dem Bau der Grofsgasmaschinen es den Roheisen und Koks erzeugenden Hüttenwerken und Kohlenzechen ermöglicht worden sei, durch Ausnutzung der Abgase eine billige Kraftquelle zur Erzeugung elektrischer Energie zu beschaffen und die Herstellung des Elektroeisens betreiben zu können. Verfasser bespricht dann die besonderen Eigenschaften und die wirtschaftliche Bedeutung dieses neuen Herstellungsverfahrens. B.

Ueber den Schnittwiderstand bei der Bearbeitung der Metalle durch Abheben von Spänen. Von H. Friedrich, Chemnitz. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 22, S. 860.

Theoretische Abhandlung über die verschiedenen Umstände, durch welche der Schnittwiderstand bei der Bearbeitung der Metalle beeinflufst wird. B.

Fuel economies on the locomotive. Engg. News vom 1. Juli 1909, Bd. 62, No. 1, S. 15.

Bei der Beschaffung von Kohlen für eine Eisenbahn kommt es vor allem darauf an, dafs die Lieferung genau den Bedingungen entspricht. Aufserdem sind aber zur Herabminderung der Kosten für das Brennmaterial folgende aufserhalb desselben liegende Dinge zu beachten: Der Kessel mufs rein sein; er mufs eine möglichst grofse

Heizfläche bieten. Die auf die Erregung des Zuges hinwirkenden Teile der Lokomotive sind mit der gröfsten Sorgfalt zu entwerfen und zu bemessen. Für die Behandlung der Kohlen vor dem Gebrauch werden eingehende Vorschriften gegeben, desgleichen wird das Interesse des Personals an der Kohlenersparnis besprochen. H—e.

VII. Sicherungsanlagen: Telegraphie, Signalwesen, Stellwerke.

Flügelvorsignal mit Erkennungsscheibe. Von Eisenbahnbauinspektor Hans A. Martens. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 80, S. 1231.

Vorschläge für eine neue Anordnung des Vorsignals, um dessen Sichtbarkeit zu erhöhen. —r

Versuche und Vorrichtungen zur Verhinderung des Ueberfahrens der Haltesignale unter Berücksichtigung von selbsttätigen Zugsicherungsapparaten. Von Paul Gonell, Hauptmann und Kompagnie-Chef in der Betriebsabteilung der Eisenbahn-Brigade. 1909. Verlag von Leonhard Simion Nachf., Berlin SW. 48. Preis geh. 2 M.

Verfasser bespricht die Ursachen für das Ueberfahren von Haltesignalen und die Einrichtungen, die man versucht habe, um es zu verhüten. Von den Versuchen mit selbsttätigen Zugsicherungsapparaten werden namentlich die mit dem Apparate nach dem System von Braam behandelt. Nachdem die Versuche mit diesem Apparate auf der Militäreisenbahn und im Bezirke der Kgl. Eisenbahndirektion Halle a. S. günstig verlaufen, wurden die Versuche in erweitertem Umfange mit einer vereinfachten Form des Apparates fortgesetzt. —r.

Engineering. Scientf. Am. vom 29. Mai 1909, S. 403.

Die Anwendung des Blocksignalsystems nimmt in den Vereinigten Staaten nur in geringem Mafse zu. Nach dem letzten Berichte der interstaatlichen Verkehrs-Kommission betrug bei Beginn des Jahres die Gesamtlänge der mit dem Blocksystem ausgerüsteten Eisenbahnlinien 59548 Meilen (engl.), was eine Zunahme im Vergleich zum verflossenen Jahre von „879 Meilen“ bedeutet. Die verhältnismäfsig geringe Vermehrung schreibt man dem wirtschaftlichen Niedergang zu. Z.

Notsignale im Zuge. Von Stationsvorsteher Josef Kiester, Löffingen (Schwarzwald). Ztg. D. E.-V. 1909. No. 74, S. 1145.

Darstellung der gegenwärtig für diesen Zweck vorhandenen Einrichtungen und Vorschläge zu ihrer Verbesserung. —r.

Station announcers on trains. Scientf. Am. vom 29. Mai 1909, S. 402.

Versuchsweise sind in einem Wagen auf den Strecken des Hudson- und Manhattan-Tunnels Stationsanzeiger angebracht worden, mit denen das reisende Publikum sehr zufrieden ist. Der Anzeiger besteht aus einem Glaskasten, der in der Mitte des Wagens befestigt ist. Er enthält oben die Worte „Next Station" darunter im weifsen Felde erscheint der Name der nächsten Station in leuchtenden Buchstaben. Z.

Nachteile elektrischer Zugspitzenlichter. Railw. Gaz. vom 2. Juli 1909, S. 21.

Es werden einige Beispiele und Urteile aus dem amerikanischen Eisenbahnwesen angeführt, wonach helleuchtende Spitzenlichter die Mannschaft entgegenkommender Züge oder der Strecke geblendet und in der Signalbeobachtung behindert haben. Es wird von der Verwendung solcher Lichter abgeraten. D.

8. Stadt- und Strafsenbahnen.

Städtebahnen. Von Prof. Dr.-Ing. Blum. Glasers Ann. 1909. Bd. 65, Heft 1, S. 1.

Vortrag im Verein für Eisenbahnkunde, in dem der Vortragende empfiehlt, Bahnen, die grofse Städte miteinander verbinden, zur gröfseren Bequemlichkeit des reisenden Publikums in die Strafsenbahnen übergehen zu lassen, so dafs die Reisenden in den Städten an beliebigen Stellen einsteigen könnten. B.

Zur Geschichte der Berliner Südwestschnellbahnen. Von Regierungsrat a. D. G. Kemmann. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 78, S. 1199.

Die Entwicklung dieser Bahnen wird im Anschlufs an die Mitteilungen über diese Bahnen in No. 12 d. Ztg. 1909 näher beleuchtet und besonders der Schwierigkeiten gedacht, die durch den Widerstreit der Stadtgemeinden Charlottenburg und Wilmersdorf entstanden sind. —r.

The report on a proposed subway system for street cars and elevated railway trains in Chicago. Engg. News vom 3. Juni 1909, Bd. 61, No. 22, S. 600. Mit Abb.

Seit mehr als 20 Jahren ist man damit beschäftigt, Schnellbahnentwürfe für die Geschäftsmitte von Chicago zu betreiben; aber wie es scheint nicht mit dem nötigen Erfolg Denn im April 1908 sandte der Bürgermeister, Herr Busse, dem Stadtrat eine Mitteilung, in welcher er hervorhob, „dafs es Zeit sei für die Stadt

(city), die Frage der Untergrundbahnen ernstlich aufzunehmen". Der hierauf von der Kommission erstattete Bericht nebst einem schematischen Entwurf für die Untergrund- und Lokalbahnen wird vorliegend mitgeteilt. H—e.

The construction of Rapid transit Passenger Subways reducing the cost and increasing the earning power. Engg. News vom 3. Juni 1909, Bd. 61, No. 22, S. 607.

In einem Aufsatz der Schriftleitung werden die im obigen Titel bezeichneten Gesichtspunkte eingehend besprochen. H—e.

Engineering. Scientf. Am. vom 29. Mai 1909, S. 403.

Die öffentliche Sicherheits-Kommission hat mit Einführung des Mitteltür-Typs bei den Wagen der New Yorker Untergrundbahn einen sehr beachtenswerten Schritt im Schnellbahnverkehr vorwärts getan. Z.

Zerstörung der Metalle im Erdboden durch Elektrolyse. Von A. A. Knudson. Franklin J. August 1909. S. 132. Mit 16 Abb.

Der Verlauf der Erdströme (vagabundierende Ströme) von Schienenrückleitungen elektrischer Bahnen nach den in New York gemachten Beobachtungen ist eingehend beschrieben und in Abbildungen dargestellt. Zahlreiche photographische Abbildungen zeigen die Zerstörung von Gas- und Wasserleitungen im Erdboden. J. Z.

IX. Lokal- und Kleinbahnwesen nebst Selbstfahrwesen, Kolonialbahnen.

The electric aerial mono-rail up the Wetterhorn. Scientf. Am. vom 8. Mai 1909, S. 353.

Der Artikel bringt Beschreibung und Ansichten von der kürzlich eröffneten Wetterhornbahn. Die Drahtseilbahn ist nach dem Langen'schen Schwebebahnsystem erbaut. Z.

The Wetterhorn Cableway Incline. Engg. News vom 22. Juli 1909, Bd. 62, No. 4, S. 87. Mit Abb.

Diese Drahtseilbahn ersteigt einen Teil des Wetterhorns unter dem aufserordentlich steilen Steigungsverhältnis von 1370 Fufs engl. Höhe auf 1197 Fufs Basis. Der hier mitgeteilte Artikel beruht auf einer Beschreibung der *„Schweizerischen Bauzeitung"* vom 12. und 19. Dezember 1908.

Im Anschlufs hieran teilen *„Engineering News"* auf Seite 88 einen Aufsatz über die Drahtseilbahn am Berge Ulia bei San Sebastian in Spanien mit, welcher dem *„Génie civil"* vom 5. Juni 1909 entlehnt ist. H—e.

Belgische Nebenbahnen und Kleinbahnen. Von O. Kayser, Direktor der Vorortbahnen zu Cöln. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 62, S. 979.

Die Entwicklung der Neben- und Kleinbahnen in Belgien wird näher dargelegt und in Vergleich gestellt mit der Entwicklung dieser Bahnen in Preufsen. —r.

Le transbordeur funiculaire à voyageur du mont Ulia près de Saint Sébastien (Espagne). Gén. civ. vom 5. Juni 1909, Bd. 55, No. 6, S. 105. Mit Abb.

Diese 280 m lange Drahtseilbahn bei 28 m mittlerem Gefälle ist dazu bestimmt, Passagiere über eine scharf eingeschnittene Schlucht nach dem Aussichtspunkt Penna del Aguila zu befördern. Die Drahtseilbahn ist nach dem neuen System Torres gebaut, welches möglichst grofse Sicherheit durch Vermehrung der wichtigsten tragenden Teile anstrebt. Die hier beschriebene Bahn hat 6 Tragekabel, auf denen die Räder des einzigen Transportwagens laufen. Die Gondel (das Schiffchen) ist 3,6 m lang und kann 12 bis 14 Personen aufnehmen. H—e.

Die Betriebsergebnisse der Eisenbahnen Togos im Rechnungsjahre 1908. Von F. B. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 80, S. 1233.

Angaben hierüber, aus denen sich die günstige Entwicklung dieser Bahnen erkennen läfst. —r.

Mitteilungen über die Eisenbahnen in den deutschen Schutzgebieten. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1002—1017.

Statistische Nachrichten sowie eine Mitteilung über Einführung der selbsttätigen Janney-Kuppelung auf der ostafrikanischen Mittellandbahn (Morogoro—Tabora). Fr.

X. Statistik und Tarifwesen.

Die Betriebsergebnisse deutscher und ausländischer Eisenbahnen im Jahre 1906. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 58 und 59, S. 927 und 943.

Eine vergleichende Darstellung der Betriebslängen, Leistungen und Erträgnisse der Eisenbahnen in Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Niederlande, Belgien, Frankreich, Schweiz und Grofsbritannien mit Irland, soweit die englische Eisenbahnstatistik dazu den Stoff liefert. —r.

Die Eisenbahnen Deutschlands, Englands und Frankreichs in den Jahren 1903 bis 1905. Arch. f. Ebw. 1909. S. 938—968.

Deutschlands Getreideernte im Jahre 1907 und die Eisenbahnen. Von C. Thamer. Arch. f. Ebw. 1909. S. 912—937.

Die Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen im Jahre 1908 im Vergleich zu der in den Jahren 1905, 1906 und 1907. Von C. Thamer. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1201—1238.

Verkehrsstatistik des Eisenbahndirektionsbezirkes Berlin für 1908.

Angaben über Personen- und Güterverkehr. —r.

Wohlfahrtseinrichtungen der königl. **bayerischen** Staatseisenbahnen im Jahre 1907. Arch. f. Ebw. 1909. S. 969—978. Desgl. der königl. **württembergischen** Verkehrsanstalten. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1239—1246.

Die sächsischen Staatseisenbahnen im Jahre 1908.

Statistische Angaben über Ausdehnung, Betriebsergebnisse und Erträgnisse. —r.

Jahresbericht über die Verwaltung der Prignitzer Eisenbahn für das Rechnungsjahr 1908.

Jahresbericht über die Verwaltung der Neuhaldensleber Eisenbahn für das Rechnungsjahr 1908/1909.

Die Eisenbahnen Ungarns im Jahre 1907. Von Nagel. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1247—1261.

Die Eisenbahnen in Bosnien und der Herzegowina im Jahre 1907. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1301—1302.

Die Eisenbahnen im Königreich der Niederlande im Jahre 1907. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1277—1282.

Die belgischen Eisenbahnen in den Jahren 1906 und 1907. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1262—1276.

Die Betriebsergebnisse der Staatsbahnen und der sechs grofsen Eisenbahngesellschaften in **Frankreich** im Jahre 1907. Arch. f. Ebw. 1909. S. 979—999.

Paris Metropolitan Railway. Engg. vom 28. Mai 1909, S. 723.

Notiz über Betriebsleistungen und Einnahmen und Ausgaben im Jahre 1908. —n.

Die schwedischen Staatsbahnen in den Jahren 1906 und 1907. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1283—1289.

Die Eisenbahnen in Norwegen im Jahre 1907/1908. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1290—1296.

Die russischen Eisenbahnen im Jahre 1906. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1143—1200.

Die serbischen Staatsbahnen im Jahre 1907. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1017—1024.

Verbesserung der englischen Eisenbahnstatistik. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1297—1298.

Der Bericht eines vom Handelsamt eingesetzten Ausschusses empfiehlt u. a. die Einführung von Aufzeichnungen über Personen- und Tonnenmeilen. Die Eisenbahnverwaltungen verwerfen solche Aufzeichnungen als unpraktisch. Fr.

Betriebsergebnisse der englischen Eisenbahnen im Jahre 1908. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1299—1301.

Die Eisenbahnen Kanadas in den Jahren 1905 und 1906. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1302—1303.

Decrease in railway fatalities in 1908. Engg. vom 28. Mai 1909, S. 731.

Nach einer kurzen statistischen Mitteilung über den auffallenden Rückgang der Unfälle in den Vereinigten Staaten von Nordamerika und Grofsbritannien, werden als Gründe hierfür angegeben: Der Niedergang des Verkehrs, der weniger Beamte erfordert und auch eine weniger hastige und fieberhafte Ausübung des Dienstes gestattet habe, wodurch bei den Angestellten mehr ruhige Ueberlegung und genauere Beobachtung der Vorschriften hätte Platz greifen können. —n.

The Queensland Railways' Report. Engg. 1909. S. 599.

Die Notiz gibt einige Bemerkungen über die wirtschaftlichen Verhältnisse der Bahnen und dann statistische Mitteilungen über die finanziellen Ergebnisse des Bahnbetriebes. —n.

Die Maschinen-Ein- und Ausfuhr Deutschlands. Von Ingenieur Ernst Werner, Berlin. Monatsschr. d. V. d. Ing. 1909. Heft 5, S. 213.

Auszug aus den „Monatlichen Nachweisen für den auswärtigen Handel Deutschlands“ des Kaiserlichen Statistischen Amtes. Danach betrug im Jahre 1908 die gesamte Ausfuhr an Maschinen 345 701 gegen eine Einfuhr von 75 635. Von letzteren an landwirtschaftlichen allein 31 791, an Textilmaschinen 20 340, an Werkzeugmaschinen 5843, das sind zusammen 57 974. B.

Die Elektrizitätswerke Argentiniens. Von Dipl.-Ing. Waldemar Koch, Shanghai. Monatsschr. d. V. d. I. 1909. Heft 5, S. 206.

Uebersicht über die Ausdehnung der Elektrizitätswerke in Argentinien, die zum gröfseren Teil mit deutschen Erzeugnissen ausgestattet sind. Die Zahl der öffentlichen Elektrizitätswerke betrug 1908 schon 79, aufserdem sind etwa 3—400 Einzelanlagen vorhanden. Es folgen dann eine Liste der beteiligten Firmen und Angaben über den Betrieb und die geschäftlichen Verhältnisse. B.

XI. Geschichte, Verwaltung, Gesetzgebung, richterliche Entscheidungen.

Umrifs einer Entwicklungsgeschichte der Eisenbahnpolitik. Von Geheimem Rat Dr. Heinrich Ritter von Wittek in Wien. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 56 und 57, S. 899 und 915.

Verfasser schildert die Eisenbahnpolitik und die darin leitenden Ideen in England, Frankreich, Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Belgien und den Vereinigten Staaten von Nordamerika von ihren Anfängen bis zur Neuzeit. —r.

Railway Engineering and Administration. Engg. 1909. Heft 2276, S. 221 u. ff.

Der Artikel enthält allgemeine Bemerkungen über die mangelnde Ausbildung des Eisenbahnpersonals der höheren Stellungen in einer alle Zweige des Eisenbahndienstes umfassenden Kenntnis. Zur Regelung dieser Ausbildung werden Vorschläge gemacht; als Muster dient die School of Railway Engineering and Administration of the University of Illinois, U. S. A., deren Ausbildungsgang beschrieben wird, ferner wird die Ausbildung der jungen Leute auf den Harriman-Linien in den Vereinigten Staaten besprochen. —n.

Vergleiche von Betriebskoeffizienten. Von Carl Liebscher, Kontrollor der Aufsig-Teplitzer Eisenbahn. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 62, S. 993.

In dem Aufsatz: „Der Betriebskoeffizient deutscher und ausländischer Bahnen" in No. 38, S. 617 der *„Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen"* 1909, ist darauf hingewiesen worden, dafs der Betriebskoeffizient der deutschen Eisenbahnen höher als der der österreichischen Eisenbahnen angegeben ist. Es wird dargelegt, dafs dieser Unterschied wesentlich auf die Art der Berechnung zurückzuführen sei. Die Betriebsausgaben stellten sich in Oesterreich niedriger als in Deutschland, weil hier erhebliche Aufwendungen, z. B. für Unterstützungen und Wohlfahrtseinrichtungen, ferner Steuern als Betriebsausgaben gebucht würden, während man sie dort anderweitig verrechne. —r.

Jahrbuch baurechtlicher Entscheidungen der Gerichts- und Verwaltungsbehörden Deutschlands. Band V. LI und 170 Seiten. Berlin 1909. Ad. Bodenburg. Preis 2,50 M.

Abdruck von 135 im Jahre 1908 bekannt gewordenen Entscheidungen. Fr.

Das Reichsgesetz über die Sicherung der Bauforderungen. Erläutert von Dr. Hans Simon, Rechtsanwalt in Berlin. 161 Seiten. Stuttgart, Deutsche Verlagsanstalt. Preis 3 M. **Dasselbe.** Textausgabe mit Einleitung, Anmerkungen und Sachregister. Von Dr. Eduard Harnier, Justizrat in Cassel. 116 Seiten. Berlin, Guttentag. Preis 1,20 M. **Dasselbe.** Textausgabe mit Anmerkungen und Sachregister. Von Professor Dr. Gareis. 27 Seiten. Giefsen, Roth. Preis 40 Pfg.

Das Gesetz ist bekanntlich der nach langjährigen Kämpfen zustande gekommene Versuch, eine äufserst schwierige Frage zu lösen, und kann nicht auf leichte Fafslichkeit Anspruch erheben. Das Erscheinen von Kommentaren entspricht deshalb einem besonders lebhaften Bedürfnisse. Am ausführlichsten sind die Erläuterungen von Simon. Die Harnier'sche Ausgabe hält sich im Rahmen der Guttentag'schen Sammlung, während Gareis neben einer Einleitung nur kürzere Hinweise bringt. Fr.

Erweiterung und Vervollständigung des preufsischen Staatseisenbahnnetzes im Jahre 1909. Arch. f. Ebw. 1909. S. 849—902.

Mitteilungen über die Bewilligungen, die in dem inzwischen verabschiedeten diesjährigen Kreditgesetz und im Extraordinarium des Etats für 1909 vorgesehen sind, mit statistischen Uebersichten. Fr.

Der Etat der preufsisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft. Fortsetzung. Von Regierungs-Assessor Quaatz. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1093—1124.

Unter Beigabe zahlreicher Tabellen werden im vorliegenden Teile der Abhandlung die Bestrebungen erörtert, die auf eine Neuregelung des Verhältnisses zwischen dem Eisenbahnetat und der gesamten Finanzwirtschaft des Staates gerichtet sind. Namentlich stellt der Verfasser Inhalt und Wirkungen des Garantiegesetzes von 1882 und des Schuldentilgungsgesetzes von 1897 dar. Fr.

Die Eisenbahnverstaatlichung in Oesterreich. Von Dr. Ritter von Wittek. Arch. f. Ebw. 1909. S. 801—848.

Der frühere k. k. Eisenbahnminister gibt in grofsen Zügen einen Ueberblick über die Geschichte der Eisenbahnverstaatlichungen in Oesterreich. Beigegeben sind der Abhandlung mehrere Gesetze und Uebereinkommen. Fr.

Oesterreich. Erlafs vom 19. April 1909 betr. die **Arbeiterausschüsse,** Kundmachung vom 20. April 1909 betr. die **Eisenbahnbeiräte,** Geschäftsordnung für den **Staatseisenbahnrat** vom 14. Mai 1909. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1037.

Abdruck der Verordnungen.

Rufsland. Gesetz betr. die Abänderung und Ergänzung des Allg. Eisenbahngesetzes. Vom 11. April 1909. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1313.

Abdruck des Gesetzes.

Railway development in China. Engg. 1909. S. 700 u. f.

Notiz über die Entstehungsgeschichte der Eisenbahnen in China und deren Aussichten für die Zukunft. —n.

XII. Verschiedenes.

Leitfaden des Hochbaues unter Berücksichtigung der Bauschäden. Von Architekt Dr. tech. Karl Járay und Architekt L. Krombholz. Herausgegeben von Emil Burok. Mit 168 Abb. im Text und einer Tafel. Halle a. S. 1909. Wilhelm Knapp. Preis 5,40 M.

Das Buch soll in erster Linie für den Bautechniker mit mittlerer Vorbildung ein Hilfsbuch, hauptsächlich bei seinen bauerhaltenden Arbeiten in der Praxis, werden. Daneben ist es den Technikern anderer Fachschulen als Enzyklopädie des Hochbaues gewidmet. Nacheinander werden die Wände und Stützen, die Träger, die Deckenkonstruktionen, die Dächer, die Treppen und Rampen, der innere Ausbau behandelt, und nach der knappen Vorführung besonders gebräuchlicher Anordnungen die Schäden und ihre Abhilfe besprochen. Der Anhang enthält kurze Angaben über Zweck und Wesen der Baugesetze, über Baufortgang und Kostenberechnungen und das Beispiel eines Kostenüberschlags. Ca.

Die Belastung der Baukonstruktionen durch Schnee. Versuche und Studien über das spezifische Gewicht von Schnee und über Schneelasten. Von Dr.-Ing. Ludwig Schaller, Danzig. Berlin 1909. Ernst & Sohn. Preis 2,40 M.

Verfasser bestimmt durch Wägeversuche das spezifische Gewicht von Schnee verschiedener Beschaffenheit und erörtert dann auf Grund eines umfangreichen Zahlenmaterials über Schneefälle in

Deutschland die der Berechnung von Bauwerken zu grunde zu legenden Schneelasten. Nach seinen Ergebnissen ist die in Preufsen für Hochbauten vorgeschriebene Zahl von 75 kg/qm nur für die Tiefebene zutreffend. Er empfiehlt, Deutschland in drei Schneezonen, von 0—200 m, von 200—500 m, von 500—2000 m Meereshöhe einzuteilen und für diese je 75 kg, 120 kg, 340 kg/qm Schneelast zu rechnen. Ca.

Zur Schnellbahnfrage von Grofs-Berlin. Von Richard Petersen. Sonderabdruck aus der Elektr. Ztschr. 1909. Heft 32.

Schnellbahnen in Berlin und seinen Vororten treten mit den bestehenden Strafsenbahn- und Omnibus-Unternehmen in Wettbewerb und müssen daher ihre Fahrpreise so einrichten, dafs sie diesen Wettbewerb aushalten können. Mit Rücksicht hierauf kommt für solche Bahnen die Ausführung als Untergrundbahn wegen der hohen Baukosten nur in Frage, wo Hochbahnen unausführbar sind, wenn man nicht auf angemessene Verzinsung des Baukapitals verzichten will. Dies wird durch die überaus ungünstigen Betriebsergebnisse der bestehenden, namentlich der Londoner Untergrundbahnen, begründet. —r.

Das Kraftwerk Svälgfos der Norsk hydro-elektrisk Krälstofaktieselskab bei Notodden in Norwegen und die zugehörigen Regulierungsarbeiten. Von Generaldirektor Sam. Eyde und Ingenieur S. Kloumann. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 18, S. 684. Mit Abb.

Die hochgelegenen Niederschlagsfelder Norwegens mit zahlreichen Seen und kurzen Abflüssen mit grofsem Gefälle eignen sich besonders für Wasserkraftverwertungs-Anlagen, wie die beschriebene, welche bestimmt ist, die elektrische Kraft für die synthetische Salpetergewinnung nach dem Birkeland-Eyde'schen Verfahren zu liefern. Die Kosten der Anlage betrugen 4 146 000 M, wobei die ausgebaute elektrische Pferdestärke sich auf etwas über 100 M stellt. B.

Betonpfähle Patent Straufs. Ein neueres Gründungsverfahren. Vortrag von W. Gehler, Regierungsbaumeister a. D. Berlin 1909. Kommissionsverlag Wilhelm Ernst & Sohn. 44 Seiten. Mit Abb. Preis geh. 3 M.

Beschreibung der Herstellung der Pfähle, indem in ein in gewöhnlichem Bohrverfahren hergestelltes Loch der Beton eingebracht und eingestampft wird, wobei das Futterrohr allmählich hochgezogen wird, ferner Angabe von Belastungsergebnissen und Beispiele von Ausführungen, die durch 16 Tafeln erläutert werden. —n.

Beton und Eisen. Heft 4 vom 10. März 1909. Verlag Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin. Preis pro Heft 1,50 M.

Das Heft enthält Aufsätze u. a. über „Fabrikschornsteine aus Eisenbeton" von Ingenieur B. Nast, Frankfurt a. M. „Brand- und Belastungsproben einer Eisenbetondecke", „Das Verhalten von Eisenbetonbalken unter wiederholter Belastung", „Säulenversuche" von M. Sachs und Pohlmann, Hamburg. „Betonmasten, System Locher & Co., Zürich", „Schubspannungen in veränderlichen Querschnitten" von Dr.-Ing. J. Thieme, Schönberg O. L. „Rechenverfahren bei Eisenbetonkonstruktionen" von Herm. Hartmann, Düsseldorf „Näherungsformeln für die Bestimmungen von Plattenstärken aus Eisenbeton" von A. Beyer, München. —n.

Zement- und Beton-Adrefsbuch Deutschlands. Zement und Zementwarenfabriken, Betonbaugeschäfte. Herausgegeben von „Zement und Beton", Wochenschrift für Beton-, Eisenbetonbau und Kunststeinindustrie. Berlin 1909. Verlag: Tonindustrie-Zeitung. 2 Teile in 1 Band. 314 Seiten. Preis 10 M.

Das Werk enthält im ersten Teil die genauen Firmen sämtlicher Portlandzementfabriken Deutschlands mit den nötigen Angaben und Fabrikmarken, im zweiten Teil die Betonbaugeschäfte und Zementwarenfabriken Deutschlands in gleicher Behandlung wie der erste Teil. —n.

Das Parseval'sche Luftschiff Modell 1908. Von E. Rumpler. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 23, S. 896. Mit Abb.

Ausführliche Beschreibung des Baues und der Konstruktionseigentümlichkeiten des Parseval III, welches eine 11½ stündige Dauerfahrt und eine einstündige Fahrt in 1500 m Höhe ausführte. B.

Fliegende Menschen! Von Herm. W. L. Moedebeck, Oberstleutnant a. D. Mit 67 Abb. im Text und 13 Abb. auf 8 Tafeln. Berlin 1909. Verlag von Otto Salle. Preis 3 M.

Der Begründer und Herausgeber der „*Illustrierten Aeronautischen Mitteilungen*" und Schriftleiter der „*Luftflotte*", ein im Gebiet der Aeronautik hervorragender Schriftsteller, schildert in fesselnder Weise die Bemühungen der Menschen, gleich den Vögeln durch die Luft zu fliegen. Er beginnt mit den sagenhaften Versuchen des Dädalos und Ikarus und schildert die fortgesetzten Versuche durch die Jahrhunderte bis in die neueste erfolgreiche Zeit. Die heute verwendeten verschiedenen Konstruktionen von Flugmaschinen sind eingehend beschrieben, ebenso die hierbei verwendeten Motoren und die erzielten Erfolge. Bei dem grofsen Interesse, das man augenblicklich für dies modernste Beförderungsmittel zeigt, wird

die kleine 96 Seiten umfassende Schrift gewifs eine dankbare Aufnahme finden. B.

Beitrag zur Theorie der Drachenflieger. Von Oberinspektor A. Jarolimek. Ztschr. Oesterr. 1909. No. 31, S. 493 u. ff.

Der Verfasser erörtert auf mathematischer Grundlage die Bedingungen für das Gleichgewicht der Kräfte beim Fluge und beim Aufsteigen der Flugapparate. —n.

Gabriel Voisin über seine Fliegmaschinen und Erfahrungen. Von Erich Schneckenberg. Dinglers J. 1909. Heft 40, S. 637.

Notiz über die Konstruktion und Abmessungen der Apparate und über einige im Laufe der Beobachtungen von 5 Jahren gesammelte Erfahrungen, die in 8 Punkten niedergelegt sind. —n.

Städtebauliche Vorträge aus dem Seminar für Städtebau an der Kgl. Technischen Hochschule zu Berlin. Herausgegeben von den Professoren J. Brix, Stadtbaurat a. D. und F. Genzmer, Geh. Hofbaurat. Band 2, Heft 1, 3, 4, 5 und 7. Berlin 1909. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. Heft 1: 3,60 M; Heft 3: 1,80 M; Heft 4: 1,20 M; Heft 5: 2 M; Heft 7: 1,40 M.

Im 1. Hefte: „Die Gestaltung des Strafsen- und Platzraumes" von Geh. Hofbaurat, Professor F. Genzmer wird im Anschlufs an den Vortrag des Verfassers über „Kunst im Städtebau" — vergl. die in demselben Verlage erschienenen Städtebaulichen Vorträge 1908, Band 1, Heft 1 — das Räumliche in der Kunst besprochen und dargelegt, dafs Strafse und Platz als Raum zu behandeln seien, dessen Decke das Luftfeld bilde. An der Hand von zahlreichen Abbildungen wird näher ausgeführt, wie Grundflächen und Wandungen auszugestalten seien, um künstlerisch befriedigende Ergebnisse zu erzielen.

Dasselbe Ziel wird im 5. Hefte: „Künstlerische Lehren aus der Geschichte des Städtebaus" von Professor Dr. M. Zimmermann verfolgt. Auch hier werden an der Hand von zahlreichen bildlich dargestellten Beispielen aus der Vergangenheit die Gesichtspunkte entwickelt, die in der Gegenwart bei dem Städtebau zu berücksichtigen wären.

Im 3. Hefte: „Bilder aus der Geschichte des deutschen Städtebaus" von Professor W. Franz werden die geschichtlichen Vorgänge geschildert, die die Grundlagen und die Voraussetzungen für die Entwicklung des deutschen Städtebaus gewesen sind.

Im 4. Hefte: „Ueber den Zusammenhang zwischen Bebauungsplan und Bauordnung" von Ober- und Geheimem Baurat Dr.-Ing.

J. Stübben wird näher dargelegt, in wie hohem Mafse auf die Gestaltung eines Bebauungsplanes die Bestimmung der Bauten und die für ihre Ausführung erlassene Bauordnung einwirke. Eine befriedigende Lösung dieser Aufgabe sei daher nur zu erwarten, wenn die dabei in Betracht kommenden Fragen vorher ausreichend geklärt wären.

Im 7. Hefte: „Bauordnung und Volkswirtschaft" von Professor Dr. R. Eberstadt werden die Beziehungen zwischen Bauordnung und Volkswirtschaft eingehend erörtert und die allgemeinen Ziele der baupolizeilichen Regelung von Wohnstätten näher besprochen.

Wie die früher in demselben Verlage erschienenen Hefte, die den ersten Band der Städtebaulichen Vorträge bilden, werden auch diese Hefte allen, die sich mit städtebaulichen Fragen beschäftigen, als Leitfaden und Nachschlagebuch von grofsem Nutzen sein. —r.

Lasciate ogni speranza. Zur Entwicklung unserer Grofsstädte mit besonderer Berücksichtigung Berlins. Von Ekkehard. 1909. Druck und Verlag von R. Boll, Berlin NW., Georgenstr. 23. Preis 50 Pfg.

Der Verfasser entwirft in kurzen Zügen ein erschreckendes Bild von der in deutschen Grofsstädten, insbesondere auch in Grofs-Berlin, für die arbeitenden Klassen herrschenden Wohnungsnot und ihren verhängnisvollen Folgen für das körperliche und seelische Wohlergehen dieser Bevölkerung. Ein wirksames Mittel dagegen sei in Schnellbahnen mit tunlichst niedrigen Beförderungspreisen zu erblicken. Deshalb verdienten Hochbahnen — Stand- oder Schwebebahnen — wegen ihrer geringeren Baukosten den Vorzug vor Untergrundbahnen. Diese seien daher nur zuzulassen, wo jene unausführbar sind. Die bisherige Haltung der Gemeinden von Grofs-Berlin entspräche dieser Auffassung nicht und hindere dadurch die Entwicklung einer gesunden Wohnungspolitik. —r.

Neuzeitliche Gärten und Garten-Architekturen. Von Kurt Hoppe. Mit 32 Bildertafeln und Textbildern. Verlag der Westdeutschen Verlagsgesellschaft m. b. H. in Wiesbaden. Preis 2 M, geb. 3 M.

Mit wachsendem Luxus ist auch den Gartenanlagen eine gröfsere Aufmerksamkeit zugewendet worden und haben sich in neuerer Zeit hervorragende Künstler, so auf der Ausstellung in Mannheim und Wiesbaden, mit dieser Frage beschäftigt und für die von ihnen geschaffenen Gärten architektonischen Schmuck geschaffen, durch den die Reize der Gartenanlagen besonders erhöht werden. In der 80 Seiten umfassenden Schrift ist eine gröfsere Zahl solcher Bauwerke, Pavillons, Hallen, Säulengänge, Pergolas, Wandbrunnen, Gartenbänke sowie Brücken aus Stein und Beton nach photographischen Aufnahmen dargestellt, so dafs sie für den mit derartigen

Anlagen betrauten Kunstgärtner ein wertvoller Ratgeber sein dürfte. B.

Optisches Hilfsbuch für Photographierende. Von Dr. H. Harting. 56 Abb. Verlag Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. Preis 4,50 M.

Bietet genaue Beschreibung der Konstruktionen und Eigenschaften aller modernen photographischen Objektive. Jeder, der es ernst mit der photographischen Kunst nimmt, sollte dieses Buch eingehend studieren. J. Z.

Das Arbeiten mit farbenempfindlichen Platten. Von Dr. E. König. Verlag Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. Preis 2,25 M.

Die moderne Farbenphotographie ist von dem auf diesem Gebiete bestens bekannten Verfasser ausführlich und leicht verständlich besprochen. J. Z.

Aus Natur und Geisteswelt. Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen. 265. Bändchen: Das deutsche Fortbildungsschulwesen. Von Dr. Friedr. Schilling, Direktor der I. Bürgerschule zu Werdau. Leipzig 1909. Druck und Verlag von B. G. Teubner. Preis: geh. 1 M, in Leinwand gebunden 1,25 M.

Der sachverständige Verfasser behandelt im allgemeinen Teile dieses Buches den Zweck der Fortbildungsschulen und ihre Einrichtung und in dem besonderen Teile die verschiedenen Schulen dieser Art für die männliche sowie für die weibliche Jugend. Allen, die sich über die Entwicklung des Fortbildungsschulwesens und über seinen derzeitigen Stand unterrichten wollen, wird dieses Buch willkommen sein. —r.

„Le Traducteur". Halbmonatsschrift zum Studium der französischen und deutschen Sprache. 1909. XVII. Jahrgang. Verlag: „Le Traducteur" in La Chaux-de-Fonds (Schweiz). Bezugspreis im Auslande: halbjährlich 2,50 Fr., jährlich 5 Fr.

Diese Zeitschrift bildet ein gutes Mittel für Deutsche zum Weiterstudium der französischen Sprache. Der sorgfältig gewählte Uebungsstoff macht sie geeignet sowohl im Studium für einzelne wie auch im Familienkreise. Probenummern versendet der Verlag kostenfrei. —r.

„Il Traduttore". Halbmonatsschrift zum Studium der italienischen und deutschen Sprache. 1909. II. Jahrgang. Verlag: „Le Traducteur" in La Chaux-de-Fonds (Schweiz). Bezugspreis im Auslande: halbjährlich 2,50 Fr., jährlich 5 Fr.

Die Zeitschrift verfolgt dieselben Ziele in der italienischen Sprache wie „Le Traducteur" in der französischen. Auch hiervon versendet der Verlag Probenummern kostenfrei. —r.

Jahresbericht der Handelskammer für Oberfranken pro 1908. Bayreuth, Lorenz Ellwanger.

Der Berliner Eispalast. Von G. Cattaneo. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 20, S. 776. Mit Abb.

Ausführliche Beschreibung der Einrichtung der Eisbahn von 1900 qm Fläche und der maschinellen Anlage zur Vereisung derselben. B.

Speisezimmer-Möbel. Fünf Efszimmer-Einrichtungen in moderner Ausstattung. 26 Tafeln Vorlagen und 6 Detailbogen. Herausgegeben von T. Reiff, Architekt in Nürnberg. Ravensburg. Verlag von Otto Maier. Preis 10 M.

Die in fünf Entwürfen veranschaulichten Efszimmereinrichtungen verbinden mit der Gediegenheit künstlerische Ausführung und vorzüglichen Geschmack. Z.

Verein für Eisenbahnkunde.

MITTEILUNGEN

aus der

Tagesliteratur des Eisenbahnwesens.

Heft 5/6. September—Dezember **1909.**

I. Bahnentwürfe, Vorarbeiten für Haupt- und Nebenbahnen.

Ein Vorschlag zum viergleisigen Ausbau der Wannseebahn. Eine Studie zur Verbesserung der Verkehrs-Einrichtungen Grofs-Berlins. Deut. Bauztg. 1909. No. 74, S. 503 u. ff. Mit Abb.

Der Aufsatz enthält Vorschläge zur Herstellung eines weiteren Gleispaares zwischen Berlin und Zehlendorf für die Durchführung besonderer Vorortschnellzüge und zur Vermehrung der Leistungsfähigkeit. Die Hauptbahn Berlin—Potsdam soll über die Stadtbahn geleitet werden. —n.

Light Railways in India. Eng. vom 23. April 1909, S. 411 u. f.

Verfasser empfiehlt den Bau von Zubringerlinien. Og.

Eisenbahnen in Indien. Scientf. Am. vom 18. September 1909, S. 191.

Die Gesamtlänge der in Indien im Bau begriffenen und entworfenen Eisenbahnen beträgt 3222 engl. Meilen; davon wird $^1/_3$ von der Britischen Regierung, der Rest von Privatgesellschaften ausgeführt. Die geschätzten Kosten betragen über 12 Millionen Dollars. Z.

Die Bahn durch den Caprivizipfel. Von Geh. Regierungsrat Schwabe. Glasers Ann. 1909. Bd. 65, Heft 11, S. 205.

Verfasser bespricht die Vorteile einer Eisenbahnverbindung zwischen der Otavibahn durch den Caprivizipfel mit der Kap-Kairobahn bei der Viktoriafallstation Livingstone, nachdem sich die politischen Verhältnisse im Norden unseres Schutzgebietes wesentlich günstiger gestaltet hätten. B.

Some railway surveys and their cost. Engg. News vom 16. September 1909, Bd. 62, No. 12, S. 296.

Auf Grund der bei einigen Eisenbahnentwürfen für Pennsylvanien und Virginien gemachten Erfahrungen werden Bedingungen zur Beachtung bei Eisenbahnvorarbeiten aufgestellt und mitgeteilt. H—e.

II. Bau.

a) Allgemeines über Bauausführungen, allgemeine Beschreibung von Bahnen.

Die Umgestaltung der Eisenbahnanlagen bei Hannover. Von Oberbaurat Zachariae, Hannover. Zentralbl. d. Bauverw. 1909. No. 97, S. 625 u. ff. Mit Abb.

Ausführliche Besprechung der neuen Bahnanlagen und der Gründe zu ihrer Ausgestaltung. —n.

Die Simplon-Bahn. Railw. Eng. 1909. S. 19, 49.

Fortsetzung aus früheren Jahren. Beschreibung der südlichen Zuführungslinien, in Trace, Oberbau, elektrischen Betriebseinrichtungen usw. Ca.

Erweiterung der London Road Station in Manchester und ihrer Zuführungsstrecken. Railw. Eng. 1909. S. 143.

Die Gemeinschaftsstation der L. and North Western und Great Central Bahn, die den Personen- und Güterverkehr beider Bahnen in Stockwerksbau vereinigt, ist durch Hinzufügung neuer Bahnsteige und Zuführungsgleise erweitert worden. Die Zahl der Niveaukreuzungen von Hauptgleisen erscheint aber eher noch vermehrt. Ca.

Verbesserungen auf der Gemeinschaftsstation Aylesbury. Railw. Eng. 1909. S. 9.

Die Aenderungen, die namentlich in Beseitigung scharfer Krümmungen bestehen, die 1904 einen schweren Unfall veranlafst haben, werden durch Beschreibung, Zeichnungen, Schaubilder verdeutlicht. Ca.

The Railways of China. Eng. vom 12. März 1909, S. 257—258. Mit Abb.

Darstellung der Eisenbahnlinien in China und Beschreibung an Hand einer Karte. Beteiligung des Auslands am Bau und Betrieb der Bahnen. Og.

Die Eisenbahnen in den deutschen Schutzgebieten. Von Geh. Baurat Baltzer. Glasers Ann. 1909. Bd. 65, Heft 10, S. 171. Mit Abb.

Wiedergabe eines im Verein für Eisenbahnkunde gehaltenen Vortrages. B.

Baro-Kano Railway, Northern Nigeria. Eng. vom 17. September 1909, S. 288. Mit Abb.

Beschreibung der Bahnlinie und ihrer Betriebsmittel. Og.

The Wilmslow and Levenshulme Railway. Eng. vom 29. Januar 1909, S. 108—109. Mit Abb.

Beschreibung der Linienführung und einer Steinbrücke über den Merseyfluſs. Og.

The Camerton and Limpley Stoke Railway. Eng. vom 5. Februar 1909, S. 130—132. Mit Abb.

Beschreibung der Bahnlinie und einiger Baulichkeiten. Og.

Railway facilities in Nottingham. Eng. vom 30. April 1909. S. 446 u. f. Mit Abb.

Entwicklung des Eisenbahnnetzes in Nottingham, Beschreibung des Midland Railway- und Victoria-Bahnhofes. Og.

The Bray and Wicklow Railway. Eng. vom 9. Juli 1909, S. 38. Mit Abb.

Geschichtliche Entwicklung der Bahnlinie nebst Beschreibung und Photographien. Og.

The Newburgh and North Fife Railway. Eng. vom 23. Juli 1909, S. 84. Mit Abb.

Beschreibung der Linienführung, Abbildungen von Stationen und Detailzeichnungen einer eisernen Brücke. Og.

The Dorado Railway Extension in Columbia. Eng. vom 12. März 1909, S. 264/265. Mit Abb.

Beschreibung der einer englischen Gesellschaft gehörenden Bahn von La Dorada nach Honda. Darstellung der wichtigsten Kunstbauten und Stationsanlagen. Og.

The Tehuantepec Railway and terminal ports. Eng. vom 27. August 1909, S. 205 u. f. Mit Abb.

Beschreibung der Eisenbahnlinie und der beiden Endstationen Puerto Mexico und Salina Cruz. Die Vorteile der Bahn werden mit anderen Isthmuslinien verglichen und Schlüsse mit Bezug auf das ganze Unternehmen werden gezogen. Og.

Die Verkehrsaussichten auf dem Panamakanal. Von Bauinspektor Schmedes, Braunschweig. Glasers Ann. 1909. Bd. 65 S. 206.

Mitteilung über eine von G. A. Ballard in der „*Contemporary Review* 1908“ veröffentlichte Studie über die Verkehrsaussichten auf dem Panamakanal.

Die transandinische Bahn. Railw. Gaz. vom 26. November 1909, S. 709.

Diese Bahn, die Buenos Ayres mit Santiago und Valparaiso verbinden wird, soll etwa in Jahresfrist fertiggestellt sein. Die Gebirgsstrecken sind durch Landschaftsbilder veranschaulicht. D.

The Madeira Mamoré Railway. Engg. News vom 28. Oktober 1909, Bd. 62, No. 18, S. 451. Mit Abb.

Der Madeira-Flufs ist der Hauptnebenflufs des Amazonen-Stromes, welchem er, von Südwesten kommend, einen Teil der Abflüsse von Brasilien und Bolivia zuführt. Die Schiffahrt auf dem Madeira wird durch eine etwa 340 km lange Reihe von Fällen oder Stromschnellen unterbrochen. Es soll daher eine Eisenbahn von Porto Velho nach Guajara-merim zur Umgehung derselben gebaut werden. Bis zum Ende des Juli 1909 sind ungefähr 130 km der Bahn endgültig abgesteckt; 88 km sind im Bau; Gleise sind gelegt auf den ersten 50 km. Gröfsere Bahnhofsanlagen sind in Porto Velho im Bau. H—e.

The Arica — La Paz Railway. Eng. vom 30. April 1909, S. 444 u. f.

Beschreibung und Abbildungen der von Arica in Chile nach La Paz (Bolivia) führenden Bahn. Og.

Die Eisenbahnen Argentiniens. Railw. Gaz. Oktober- und Novemberhefte 1909.

Die Hefte bringen zahlreiche Aufsätze über die verschiedenen Bahnen Argentiniens mit Karten und sonstigen Abbildungen. D.

c) Brücken aller Art und Fundierungen.

Common errors in the design of culverts and earth-filled arch bridges. Engg. News vom 16. September 1909, Bd. 62, No. 12, S. 308. Mit Abb.

Bei gewölbten Brücken und Durchlässen, die in Erdschüttungen liegen, bilden sich bekanntlich vielfach Risse in der Nähe der Gewölbestirnen. Wie dieselben entstehen und wie sie vermieden werden können, wird erörtert. H—e.

The 180-ft stone arch bridge at Wiesen, Switzerland. Engg. News vom 16. September 1909, Bd. 62, No. 12, S. 293. Mit Abb.

Diese gewölbte Brücke führt eine Zweigbahn mit 1 m Spurweite über das Landwassertal zwischen Davos und Filesur. Die Hauptöffnung ist 180 Fufs (55 m) weit und 320 Fufs (97,6 m) hoch. Die Beschreibung nebst Abbildungen der Brücke sind der *„Schweizerischen Bauzeitung"* vom 5. bis 26. Juni 1909 entnommen. H—e.

New bridge of the Kanawha & Michigan Ry, over the Ohio River at Point Pleasant, W. Va. Engg. News vom 9. September 1909, Bd. 62, No. 11, S. 265. Mit Abb.

Die ursprüngliche Brücke war in den Jahren 1882—84 erbaut. Sie wurde in den letzten drei Jahren wegen der erhöhten Zuglasten mit einem neuen Stahlüberbau versehen. Die Brücke besteht aus einem Stahlviadukt als Zufahrtsrampe auf der Nordseite, 5 Stromöffnungen aus Stahlfachwerk und einem südlichen stählernen Zufahrtsviadukt. Die Pfeiler der alten Brücke wurden beibehalten; es wurden nur die Köpfe derselben durch Roste aus I Eisen verstärkt. Durch Verbesserung des Längenprofils wurden erhebliche Ersparnisse an Zugkosten ermöglicht. H—e.

Erection of the Fades viaduct. Scientf. Am. vom 9. Oktober 1909, S. 257.

Der Aufsatz bringt Ansichten und Beschreibung des Fades Viaduktes, welcher im Gebiet von Clermont-Ferrand auf der Eisenbahnstrecke Saint-Eloy-Pauniat unlängst erbaut worden ist und als der höchste Viadukt Europas — 440′ über der Talsohle — bezeichnet wird. Z.

Die Eisenbahnbrücke von Fades in Frankreich. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 83, S. 1284.

Diese das Tal der Sioule überspannende Eisenbahnbrücke mit Stahlüberbau und massiven Pfeilern hat im mittleren Bogen 144 m, in den beiden Heitenbogen je 116 m Spannweite, die gröfste Höhe über der Talsohle beträgt 154 m. —r.

The Lethbridge Viaduct over the Belly River, Canadian Pacific Ry. Engg. News vom 23. September 1909, Bd. 62, No. 13, S. 324. Mit Abb.

Auf der Crow's Nest Linie der Canadian Pacific Eisenbahn soll die 37 engl. Meilen lange Strecke zwischen Lethbridge Junction und Mac-Leod verlegt werden und dadurch bessere Steigungs- und Krümmungsverhältnisse erhalten. Auch hinsichtlich der Brücken tritt eine Verbesserung ein, denn während die bisherige Linie 20 hölzerne Brücken enthielt, die während dieses Jahres durch stählerne ersetzt werden müfsten, erfordert die neue Strecke nur zwei allerdings sehr grofse Brücken, von denen die gröfsere über den Belly-Flufs im echt amerikanischen Trestle-Styl im vorliegenden Aufsatz eingehend beschrieben wird. H—e.

Queensboro bridge a safe structure. Scientf. Am. vom 26. Juni 1909, S. 474.

Die Sicherheit der „Queensboro bridge“ in New York war verschiedentlich in technischen Zeitschriften angezweifelt worden,

Infolgedessen hatte das Brückendepartement Veranlassung genommen, das tote Gewicht der Brücke und die mobile Belastung herabzusetzen, indem die beiden oberen Gleise fortfielen, die Fufsgängerpassagen, welche aufserhalb der Gitterträger lagen, nach oben verlegt wurden und die schweren Concretsteinpflasterungen wesentlich verringert wurden. In dem Artikel wird nachgewiesen, dafs nunmehr keinerlei Veranlassung mehr vorliegen dürfte, an der vollkommenen Betriebssicherheit der Brücke zu zweifeln. Z.

Entwurf einer Brücke bei Twin falls (Idaho). Scientf. Am. vom 22. Mai 1909, S. 387.

Die Pläne für die höchste Brücke der Welt bei „Twin falls“ (Idaho) werden gegenwärtig bearbeitet. Die Brücke dient zur Ueberführung einer elektrischen Bahn über den „Snake River Canyon“. Die Konstruktionsunterkante der Brücke wird 700′ über Wasser liegen. Z.

Umbau der Eisenbahnbrücke über die Angerapp bei Insterburg. Von Reg.-Baumeister Mentzel in Königsberg i. Pr. und Reg.-Baumeister Purrucker in Insterburg. Deut. Bauztg. 1909. No. 74, S. 501 u. ff. Mit Abb.

Ersatz einer gewölbten Brücke durch eine eiserne im Betriebe. Beschreibung der Bauwerke und des Bauvorganges. —n.

Two curious bridges on the Indo-China Railways. Engg. News vom 7. Oktober 1909, Bd. 62, No. 15, S. 382. Mit Abb.

Die beiden Brücken sind dreigelenkige Bogenbrücken. Die eine überspannt den Namti Gorge mit einer Sprengwerk-Konstruktion von 55 m Weite; die andere überbrückt den Song-Ma-Flufs mittels einer bogenförmigen Konstruktion von 162 m Weite; die bogenförmigen Hauptträger liegen über der Fahrbahn. Die Mitteilungen sind aus einem Aufsatz „*The Railways of Indo-China*“ in der „*Revue générale des chemins de fer*“ entnommen. H—e.

Modjeski's report on the design and construction of the Manhattan Bridge over the East River at New York City. Engg. News vom 14. Oktober 1909, Bd. 62, No. 16, S. 401. Mit Abb.

Gegen die Sicherheit der im Bau begriffenen Manhattan-Brücke wurden durch ein Schreiben einer Privatgesellschaft an den Oberbürgermeister Bedenken erhoben, mit deren Prüfung der Civilingenieur Ralph Modjeski betraut wurde. Der Bericht über die Untersuchung des Entwurfs und der Ausführung der Brücke stellt der Manhattan-Brücke ein tadelloses Gesundheitszeugnis aus. Der Bericht nebst allen Anlagen wird im vorliegenden Aufsatze veröffentlicht. H—e.

The Monroe Street Bridge, Spokane Wash, a concrete bridge containing a 281 ft. arch. Engg. News vom 2. September 1909, Bd. 62, No. 10, S. 241. Mit Abb.

Diese Brücke, deren Bau demnächst beginnen wird, hat die gröfste Spannweite, die in Beton zur Ausführung gekommen ist. Sie übertrifft die jetzt im Bau begriffene Brücke über den Rocky River bei Cleveland, Ohio, welche eine Spannweite von 280 Fufs engl. aufweist, um einen Fufs. Die Brücke bei Plauen hat allerdings eine Weite von 295 Fufs engl.; sie besteht aber aus Bruchsteinmauerwerk, nicht aus Beton! Die Monroe-Brücke hat eine 50′ breite Fahrbahn, in welche ein doppeltes Gleis eingebettet ist, und zwei ausgekragte Fufswege. Die Gewölbe sind in Rippen aufgelöst. H—e.

A 259 ft. concrete arch bridge in Switzerland. Engg. News vom 5. August 1909, Bd. 62, No. 6, S. 133, Mit Abb.

Diese interessante Strafsenbrücke über die Sitter, Kanton Appenzell, ist jüngst erbaut. Die Beschreibung hier ist der *„Schweizerischen Bauzeitung“* vom 13. Februar und 6. März 1909, sowie *„Le Génie civil“* vom 13. März 1909 entnommen.

H—e.

Grundwassersenkungs-Anlagen. A. E. G. Ztg. 1909. Dezemberheft, S. 12.

Besprechung der bei Erweiterung des Kaiser Wilhelm-Kanals erforderlichen Grundwassersenkungsanlagen, bei denen die räumliche Ausdehnung die Verwendung elektrischer Betriebskraft erforderlich machte. B.

d) Tunnel.

Die Tunnel unter dem Hudson bei New York. Railw. Gaz. vom 1. Oktober 1909, S. 450 u. folg. Hefte.

Längerer Aufsatz mit Lageplan, vielen Zeichnungen und Bildern. D.

The Long Island portal of the Pennsylvania subriver tunnel. Scientf. Am. vom 28. August 1909, S. 143.

Der Aufsatz bringt Ansichten und Beschreibung von den grofsartigen Tunnelbauten der Pennsylvania-Eisenbahn in New York, im besonderen werden die übereinanderliegenden Tunnelbauausführungen behandelt. Z.

Drei geplante Tunnel unter dem Hafen von Sydney. Railw. Gaz. vom 28. Mai 1909, S. 731.

In der Frage, wie eine Verbindung über den Hafen von Sydney herzustellen sei, scheint man sich mehr und mehr dem Tunnel zuzuneigen. D.

The stations of the Washington Street tunnel, Boston, Mass. Engg. News vom 7. Oktober 1909, Bd. 62, No. 15, S. 367. Mit Abb.

Dieser Tunnel, welcher am 30. November 1908 nach vierjähriger Bauzeit dem öffentlichen Verkehr übergeben wurde, ist einschliefslich der Zufahrtrampen 1863 m lang und kostet etwas über $5^1/_2$ Millionen Dollars. Der Tunnel ist für zwei Gleise. Die Hauptkonstruktion ist in *„Engineering News“* vom 19. April 1906 S. 438 und vom 14. Februar 1907 S. 181 beschrieben worden. Der Zweck des vorliegenden Artikels ist, eine Beschreibung der Tunnelstationen und ihres Beiwerks zu geben einschliefslich der Einrichtung für den Betrieb. H—e.

The Sigafoos tunnel machine. Scientf. Am. vom 22. Mai 1909. S. 393.

Der Artikel bringt Ansichten und Beschreibung von einer neuen Bohrmaschine, welche Sprengstoffe entbehrlich macht und alles bisher Dagewesene bei weitem übertreffen soll. Der Erfinder, „Mr. Sigafoos“, hat drei Jahre an dem Modell gearbeitet. Im Januar dieses Jahres wurden die ersten Versuche damit gemacht. Die betriebsfähige Maschine wiegt 29 t, hat eine Länge von 18′ und enthält zehn Bohrhäupter an vier Zoll starken Schäften. Die Stöfse erfolgen durch Federkraft. Das Bohrmehl wird von 3″ starken Wasserströmen, die unter 40 Pfund Druck stehen, ausgespült. Die Bohrhäupter haben 2′ Durchmesser und sind mit vier Serien rechtwinklig zu einander angeordneter Zähne besetzt. In einem Abstand von 8″ üben die Häupter einen Stofs von 4000 Pfund aus und zwar 200mal in einer Minute. Das Drehwerk wird von einem 150pferdigen Motor angetrieben. Die Maschine kann täglich in drei Schichten, mit zwei Mann besetzt, ungefähr 120′ schneiden, während man bei den bisherigen Verfahren mit vier Mann besetzten Schichten nur 12′ vorwärts kommen konnte. Z.

e) Oberbau, einschl. Weichen.

Oberbau der Staatsbahnen Natals. Railw. Eng. 1909. S. 51.

Zeichnungen und Beschreibung. Ca.

Permanent Way. Railw. Eng. 1909. S. 24, 56, 93, 151, 187, 225, 255, 291, 323, 355, 388. Fortsetzung. Vergl. Mitt. 1908, S. 171. Ca.

American and foreign practice as to rail lenghts and rail joints. Engg. News vom 28. Oktober 1909, Bd. 62, No. 18, S. 464.

Für die Versammlung des Internationalen Eisenbahnkongresses, welche im Jahre 1910 in der Schweiz gehalten werden soll, hat Herr Alex. Rofs, Oberingenieur der englischen Nordbahn, einen Bericht erstattet über Schienenlängen und Schienenstöfse, welcher hier auszugsweise mitgeteilt wird. H—e.

Stuarts stählerner Keil für Stuhlschienenoberbau. Railw. Eng. 1909. S. 207.

Abbildung und Beschreibung. Ca.

Anbringen der Stühle und Tränken der Schwellen bei der Great Western Eisenbahn. Railw. Eng. 1909. S. 281.

Darstellung und Beschreibung der Schienenstühle, sowie der Maschinen zum Tränken und Kappen der Schwellen usw. Ca.

Eisenbetonschwellen in Amerika. Railw. Eng. 1909. S. 122.

Zeichnungen und Beschreibung verschiedener Bauweisen. Ca.

Guard rails and deck construction for railway bridges. Engg. News vom 9. September 1909, Bd. 62, No. 11, S. 270. Mit Abb.

Der Aufsatz geht aus von der Beschreibung der Schutzschienen und Hölzer, wie sie auf der Lehigh Valley Bahn ausgeführt zu werden pflegen. Der Verfasser gibt ferner Einzelheiten ähnlicher Anordnungen von einer Anzahl anderer Eisenbahnen. H—e.

Unterhaltungs- und Erneuerungskosten des Oberbaues englischer Bahnen. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 89, S. 1373.

R. Price Williams, der bereits vor 43 Jahren auf Grund von Umfragen festgestellt hatte, wie hoch sich diese Kosten im Jahre 1847 stellten, erörtert diese Frage jetzt von neuem. Die Ergebnisse seiner Untersuchung und die daran geknüpften Schlufsfolgerungen sind in No. 11 der Zeitschrift „*Stahl und Eisen*" 1909 mitgeteilt. —r.

Die zweckmäfsige Lebensdauer und die Unterhaltungskosten des Gleises der englischen Eisenbahnen. Von R. Price-Williams. Railw. Gaz. vom 15. Oktober 1909, S. 529.

Vergl. darüber auch S. 508. D.

Das Schienenwandern, Ursache und Abhilfe. Von Ziv.-Ing. W. Kunze, Düsseldorf. Glasers Ann. 1909. Bd. 65, Heft 7, S. 122. Mit Abb.

Verfasser bespricht die Ursache und geht dann näher auf die verschiedenartigen Versuche mit Schrauben, Keil, Exzenter oder Scharnier usw. ein, welche das Wandern der Schienen verhindern sollen. B.

Ueber Riffelbildung bei Schienen. Von A. Liebmann, Oberingenieur a. D., Kgl. Oberlehrer in Magdeburg. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 89, S. 1363.

Besprechung der verschiedenen Ursachen dieser Bildung und der daraus zu ziehenden Schlufsfolgerungen, sowie Erörterung der Mittel zur Beseitigung und Verhinderung der Riffel. —r.

Gleisbogen mit unendlich grofsem Krümmungshalbmesser in den Bogenanfängen. Von H. Oostinjer. Organ, Bd. XLVI, Heft 9.

Verfasser empfiehlt eine besondere Bogenform für Uebergangskurven, bei der der Krümmungshalbmesser allmählich von unendlich grofs bis zum kleinsten zulässigen Wert im Scheitel abnimmt. Die Verschiebungen der Gleisachse nach innen zum Zwecke der Einschaltung des Uebergangsbogen fallen bei Anwendung der vorgeschlagenen Bogenform fort. Sd.

The Manufacture of Points and Crossings. Railw. Eng. 1909. S. 177. Ca.

f) Bahnhofsanlagen: Hochbauten, Drehscheiben, Schiebebühnen, Wasserversorgung, Ladevorrichtungen; einschl. Be- und Entwässerung und Beleuchtung.

Die Eisenbahn-Technik der Gegenwart. Herausgegeben von Dr.-Ing. Barkhausen, Geheimer Regierungsrat, Professor a. d. Technischen Hochschule Hannover; Blum, Geheimer Ober-Baurat, Berlin; von Borries, Geheimer Regierungsrat u. Professor, Berlin; Courtin, Ober-Baurat, Karlsruhe; von Weifs, Ministerialrat, München. — Zweiter Band, dritter Abschnitt: „Bahnhofsanlagen einschliefslich der Gleisanordnungen auf der freien Strecke.“ 2., umgearbeitete Auflage. Bearbeitet von Dr.-Ing. O. Blum, Hannover, Kumbier, Erfurt, Jäger, Augsburg. Mit 348 Abbildungen im Texte und 11 lithographierten Tafeln. Wiesbaden 1909. C. W. Kreidels Verlag. Preis 16,80, geb. 19,50 M.

Mit gewohnter Meisterschaft sind alle einschlägigen Fragen auf dem Gebiete des Bahnhofswesens abgehandelt worden, so dafs der Fachmann ein willkommenes Nachschlagebuch in dem vorliegenden Werke finden wird. Z.

Der Verschiebebahnhof der Nordbahn in Strafshof. Von Ministerialrat Koestler in Wien. Organ Bd. XLVI, Heft 9.

Der Verschiebebahnhof Strafshof, der 25 km von Wien entfernt liegt, soll in erster Linie den Wiener Nordbahnhof entlasten. Der Bahnhof zeigt eine zweiseitige Anlage. Die Hauptgleise liegen in der Mitte des Bahnhofs, trennen also die beiden Verschiebegruppen. Sd.

Die Union Station, Washington. Railw. Eng. 1909. S. 82.

Die durch Gleisplan, Schaubilder und Beschreibung wiedergegebene, Herbst 1908 eröffnete Gemeinschaftsstation weist eine Verbindung von Kopf- und Durchgangsform auf. Zwanzig Kopfgleise besitzen Zungenbahnsteige in Höhe des Querbahnsteigs, neun durchgehende Gleise und vier fernere Kopfgleise liegen 6 m tiefer und sind vom Querbahnsteig durch Treppen zugänglich. Die durchgehenden Gleise führen unter dem Empfangsgebäude hinweg und durch einen 1400 m langen Tunnel unter der First Street nach dem Süden Washingtons. Die Benutzung der Bahnsteige für Personen und Gepäck, die Stellwerksanlagen, die Signale werden beschrieben. Ca.

Entwürfe für neue Bahnhofsanlagen in Kansas City. Railw. Gaz. vom 3. Dezember 1909, S. 737.

Gemeinschaftsstation zu Arbroath der North British und der Caledonian Eisenbahn. Railw. Eng. 1909. S. 183.

Ausführliche Zeichnungen und Beschreibung der Bahnsteig- und Gebäudeanlagen, die den neuesten Grundsätzen entsprechen. Ca.

Regelentwürfe im Eisenbahn-Hochbau. Von Dr. H. Ungethüm, Baukommissar der österreichischen Staatsbahnen in Wien. Organ, Bd. XLVI, Heft 9.

Verfasser wendet sich gegen ein zu starres Festhalten an Regelentwürfen im Eisenbahn-Hochbau, er wünscht eine sachgemäfse, den Bedürfnissen und dem Geschmack der Zeit entsprechende Fortentwickelung der an sich berechtigten Regelentwürfe. Sd.

Lokomotivschuppen auf der New Union Terminal Station in Washington. Railw. Eng. 1909. S. 295.

Gleisplan, Ansicht und Beschreibung. Ca.

Roofs. Railw. Eng. 1909. S. 7, 41, 75, 179, 247, 319. Fortsetzung. Vgl. Mitt. 1908, S. 174.

Jetzt auch hölzerne und zusammengesetzte Dächer, sowie solche in Eisenbetonbauweise. Ca.

Rauchabzüge in Lokomotivschuppen. Von Oberingenieur F. Zimmermann in Mannheim. Organ, Bd. XLVI, Heft 8.

Verfasser behandelt die Beseitigung der Rauchplage in Lokomotivschuppen und beschreibt einige Formen der Abzugrohre bei zentraler Rauchabführung. Sd.

Lokomotivbekohlung. Von Oberingenieur F. Zimmermann in Mannheim. Organ, Bd. XLVI, Heft 9.

Verfasser beschreibt kurz eine Reihe Bekohlungsanlagen für Lokomotiven und vergleicht besonders eine Greiferanlage mit einer Aufzuganlage von gleicher Leistungsfähigkeit. Die Aufzuganlage ist wirtschaftlicher und besser. Sd.

Versuche an der Kohlenumladeanlage in Kosel. Von Kammerer, Charlottenburg. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 40, S. 1623; No. 41, S. 1669. Mit Abb.

Kosel gehört zu den Hauptstationen, in denen die mit der Bahn ankommenden Kohlen in die Schiffe verladen werden und machte deshalb die Herstellung geeigneter Umladeanlagen erforderlich, die eingehend beschrieben werden. B.

Bekohlungsanlage mit Becherwerk. Von Königl. Baurat C. Guillery. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 42, S. 1719. Mit Abb.

Beschreibung einer für die Württembergische Staatseisenbahn bestimmte Anlage mit Becherwerk mit Leistungen von 15 t/st und 74 t/st. Sie stammen aus der Eisengiefserei und Apparatebauanstalt A. Stotz in Stuttgart. B.

Elektrisch betriebene Kohlenkipperanlage am Rothesay-Dock bei Glasgow. Von Ing. W. Schlachter, Hamburg. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 32, S. 1255. Mit Abb.

Die früheren Ladevorrichtungen wurden meistens durch Druckluft betrieben. Die neu bei Glasgow eingerichtete Anlage mit elektrischem Betrieb wurde infolge eines Wettbewerbs dem Eisenwerk (vorm. Nagel & Kämpf) A.-G. in Hamburg in Verbindung mit den Siemens-Schuckert Werken in Berlin übertragen und wird eingehend beschrieben. B.

Die Verladung von Massengütern im Eisenbahnbetrieb. Von Professor Aumund, Danzig. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 36, S. 1437; No. 37, S. 1496.

Besprechung verschiedener neuerer Anlagen zur Verladung von Massengütern auf Bahnhöfen. B.

Erztaschenauslauf mit Klappenverschlufs, Bauart Züblin. Von Ingenieur F. Züblin, Strafsburg i. E. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 47, S. 1926.

Beschreibung einer Anlage zum Entladen von Silos, Eisenbahnwagen usw. mit einem besonderen Klappenverschlufs. B.

Turmdrehkran, gebaut von der Benrather Maschinenfabrik A.-G. Von Ingenieur F. Heym. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 30, S. 1180.

Beschreibung eines neueren auf der Werft von Joh. O. Tecklenborg in Gestemünde aufgestellten Drehkrans, der in seiner Bauart von den bisher von der obigen Firma gebauten abweicht. B.

Ein einrädriger Greif- und Tragekran. Von Ingenieur Fr. Bock, Berlin. Glasers Ann. 1909. Bd. 65, Heft 9, S. 164. Mit Abb.

Beschreibung eines von der Cleveland Cran & Car Company Wickliffe, Ohio, gebauten Laufkranes mit Greifkübel. B.

Wesen und Wirtschaftlichkeit neuerer elektrischer Starklichtquellen. Von Dipl.-Ing. P. Heyck. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 32, S. 1261. Mit Abb.

Verfasser bespricht die Flammenbogenlampen für gelbes und perlweifses Licht, mit neben- und übereinander stehenden Effektkohlen, sowie die Quarzlampe, bei Verwendung von Gleichstrom und gibt in einer Zahlentafel die Lichtstärke bei verschiedener Schaltungsweise an. B.

h) Bahnausrüstung, einschl. Schranken, Neigungzeiger usw., elektrische Ausrüstung.

Scheibensignalhalter für Langsamfahr- und Halt-Signale. Von Dipl.-Ing. Sammet zu Karlsruhe. Organ, Bd. XLVI, Heft 7.

Beschreibuug einer Vorrichtung zur sicheren Anbringung von Signalscheiben, die von A. Beller in Karlsruhe erfunden ist. Die Vorrichtung wird auf die Querschwelle gelegt und greift mit zwei Zungen unter den Schienenfufs. Sd.

Nouveau type d'avance pétards de la Compagnie du Nord. Rev. gén. d. chem. 1909. März, S. 222/223. Mit Abb.

Neue Art der Befestigung von Knallkapseln auf Eisenbahnschienen, und mechanische Uebertragung auf das Streckensignal bei der Französischen Nordbahn. Og.

Speiseleitungen für elektrische Bahnen. Engg. News, Vol. 62, No. 17, S. 447.

Kurze Angaben über Einrichtung und Unterhaltung langer Hochspannungsleitungen in Nordamerika. J. Z.

III. Betriebsmittel für Voll- und Schmalspurbahnen aller Art einschl. ihrer Heizung und Beleuchtung.

Fahrten ohne Lokomotivwechsel. Von Geheimen Baurat Ch. Ph. Schäfer in Hannover. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 83, S. 1275.

Verschiedene Schnellzüge werden, wie im Sommer, auch im Winter zwischen Berlin-Zoologischer Garten und Hannover-Hauptbahnhof (254,1 km) ohne Aufenthalt und ohne Lokomotivwechsel befördert von Vierzylinder-Verbundschnellzugslokomotiven Hannoverscher Bauart (v. Borries), nachdem sie mit Tendern versehen sind, die 31,2 cbm Wasser aufnehmen können. Vorspannmaschinen sind auch bei den gröfsten Zugstärken nicht erforderlich. —r.

Studien über Heifsdampflokomotiven, entworfen und erbaut von der Berliner Maschinenbau A. G. vorm. L. Schwartzkopff. Von Dipl.-Ing. E. Brückmann, Berlin. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 46, S. 1869. Mit Abb. und 1 Tafel.

Bericht über die Versuchsfahrten einer 5/5 gekuppelten Heifsdampf-Güterzug-Tenderlokomotive der Preufsischen Staatsbahnen auf den Strecken von Arnstadt nach Suhl und von Probstzella nach Taubenbach im Juni 1907. B.

Güterzuglokomotiven. Dinglers J. 1909. Heft 50, S. 796.

Die Notiz enthält einen Auszug aus „*Il monitori tecnico*“ 1909, S. 147—149, über Versuchsergebnisse mit einer Güterzugmaschine der Generaldirektion der Italienischen Staatsbahn. —n.

Two New French Locomotives. Eng. vom 4. Juni 1909, S. 587. Mit Abb.

Abbildungen und Hauptabmessungen einer 4·6·0 Schnellzuglokomotive der Nordbahn und einer 4·6·4 Tenderlokomotive der P. L. M. Bahn. Og.

Mallet Articulated Compound Locomotives for France. Eng. vom 19. März 1909, S. 299. Mit Abb.

Die von der American Locomotive Co. in Schenectady für die Compagnie de l'Est gelieferten 1·C·0 und 0·C·0 Mallet-Lokomotiven haben 232,6 qm Heizfläche, einen Hochdruckzylinder von 390 mm und einen Niederdruckzylinder von 600 mm Durchmesser bei einem Treibraddurchmesser von 1,4 m und einem Gesamtgewicht von 74,56 t. Og.

Mallet Compound Locomotive der Southern Pacific Railway. Eng. vom 21. Mai 1909, S. 522.

Die Baldwin-Lokomotiv-Werke haben für die Southern Pacific-Eisenbahn 2 Mallet-Lokomotiven 1·D·0 und 0·D·1 gebaut, die zur Zeit als die gröfsten der Welt gelten können. Die Hochdruckzylinder haben 660 mm Durchmesser, die Niederdruckzylinder 1016 mm Durchmesser. Die Heizfläche beträgt 480 qm, die Rostfläche 6,35 qm, das Reibungsgewicht beträgt 175,75 t, das Gesamtgewicht der Lokomotive 190 t. Die Maschine hat einen Speisewasservorwärmer und einen Ueberhitzer, die beide in der Rauchkammer angeordnet sind. Der Tender enthält 34 cbm Wasser und 10,8 t Heizöl. Og.

Mallet-Lokomotiven der Atchison, Topeca & Santa Fé-Bahn für den Güter- und auch für den Personenzugdienst. Railw. Gaz. vom 10. Dezember 1909, S. 774.

Express passenger locomotives, North Eastern Railway. Eng. vom 23. April 1909, S. 420.

Die für schweren Schnellzugdienst bestimmten 2·B·0 Lokomotiven haben 482 mm Zylinderdurchmesser, 2080 mm Triebraddurchmesser, eine Heizfläche von 161 qm und eine Rostfläche von 2,51 qm. Aufzählung der Hauptabmessungen von Lokomotive und Tender, der mit Schöpfvorrichtung versehen ist. Og.

Locomotives designed and built at Horwich, with some results. Eng. vom 30. Juli 1909, S. 119 u. f. Mit Abb.

Darstellung des Bahnnetzes der Lancashire and Yorkshire Railway, Beschreibung und Angabe der Hauptabmessungen der Lokomotiven, Einzelzeichnungen von Schiebern, Achsen, Radreifen, Drehgestellen. Aufzählung einiger bemerkenswerter Züge, Kesselschäden, Blasrohruntersuchungen, Bemerkungen über Feuerschirme und Aschkasten. Og.

Electric freight locomotives of the New York, New Haven & Hartford Railroad. Engg. News vom 7. Oktober 1909, Bd. 62, No. 15, S. 373. Mit Abb.

Die genannte Bahn beabsichtigt, ihre elektrischen Zuganlagen auf vier in New York einmündenden Gleisen einzuführen. Personen- und Güterverkehr sollten von denselben elektrischen Lokomotiven betrieben werden. Jetzt will man besondere Güterzug-Lokomotiven beschaffen, welche geeignet sind, bei geringerer Geschwindigkeit gröfsere Lasten zu befördern. Der Entwurf einer solchen Lokomotive wird mitgeteilt. H—e.

Elektrische Vollbahn-Lokomotiven. A. E. G. Ztg. 1909. Mai-Heft S. 12.

Mitteilung über eine für die französische Bahngesellschaft Chemin de fer du Midi gebaute Vollbahn-Lokomotive. Sie ist für die Beförderung schwerer Güter- und Personenzüge bestimmt, mit einer normalen Geschwindigkeit von 45 und einer Höchstgeschwindigkeit von 75 km. Der Betrieb erfolgt mit einfachem Wechselstrom von 10 000 Volt. Die Lokomotive ist mit 2 Winter-Eichberg-Motoren von je 800 PS Stundenleistung ausgerüstet, sie hat 3 Trieb- und 2 Laufachsen. B.

Die elektrischen Lokomotiven der Pennsylvania-Bahn. Railw. Gaz. vom 19. November 1909, S. 689.

Diese neuen von der Westinghouse-Gesellschaft erbauten Lokomotiven sind bestimmt, die Eisenbahnzüge in die neuen Bahnhofsanlagen in New York hineinzuführen. D.

Electricity. Scientf. Am. vom 22. Mai 1909, S. 387.

Die erste Serie von elektrischen Lokomotiven, welche die Pennsylvania-Bahn zu ihrem Tunnelbetrieb durch New York braucht, ist soeben bei der Westinghouse-Gesellschaft bestellt worden. Diese Lokomotiven gehören zu den stärksten, die jemals gebaut worden sind. Jede soll aus 2 Teilen bestehen, von denen jeder mit einem 2000pferdigen Motor ausgerüstet wird. Die Maschinen sollen im Stande sein, dauernd mit 90 Meilen Geschwindigkeit pro Stunde zu laufen. Z.

Die gröfste und stärkste Lokomotive der Welt. Von Ingenieur Fr. Bock, Berlin. Dinglers J. 1909. Heft 42, S. 667 u. f. Mit Abb.

Beschreibung von zwei Lokomotiven der Baldwin-Lokomotivwerke in Philadelphia für die Southern Pacific Co. Es sind nach System Mallet 8/10 gekuppelt gebaute Verbundlokomotiven; sie sollen 43 000 kg Zugkraft haben und ohne Tender 193 t Dienstgewicht besitzen. Der Tender fafst 41 cbm Wasser und 13 cbm Rohöl. —n.

Four-speed three phase Locomotive for the Simplon tunnel. Engg. 1909. No. 2283, S. 444 u. f. Mit Abb.

Ausführliche Beschreibung von elektrischen Lokomotiven der Firma Brown, Boveri & Co., Baden (Schweiz), für den Dienst im Simplontunnel. Die Lokomotiven leisten 1000 Pferdestärken, haben eine Zugkraft von 10 600 kg bei 25 km Geschwindigkeit, 7600 kg bei 35 km, 6500 kg bei 54 km und 4800 kg bei 73 km und wiegen 68 t. Der Betriebsstrom ist Dreiphasenstrom von 3000 Volt und 16 Perioden in der Stunde. —n.

Neue elektrische Güterzuglokomotive der Italienischen Staatsbahnen. Von K. von Kando. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 31, S. 1249. Mit Abb. und einer Tafel.

Nach einer siebenjährigen Erfahrung mit dem elektrischen Betrieb auf der Valtellina-Bahn sind von der Verwaltung der Staatsbahnen weitere elektrische Lokomotiven in Bestellung gegeben. Sie müssen 5 gekuppelte Achsen haben, zwangslos durch Krümmungen von 400 m Halbmesser laufen und durch zwei Motoren mittels Kuppelstangen angetrieben werden. Die Motoren werden mit Drehstrom von 15 Perioden/Sek. und 3000 Volt Spannung gespeist und sollen Geschwindigkeiten von $22\,^1/_2$ und 45 km/Std. besitzen. Es folgt die Beschreibung einer solchen Lokomotive. B.

Triebwagen der Rock Island-Bahn mit Verbund-Dampfmaschine und Dampfüberhitzung. Organ. Bd. XLVI, Heft 7.

Auszug aus einem in No. 21, Jahrgang 1908 der „*Ingegneria Ferroviaria*“ erschienenen Bericht über einen von der Amerikanischen Lokomotiv-Baugesellschaft gelieferten Triebwagen. Der vollbelastete Triebwagen hat bei der Probefahrt auf der New Yorker Zentral-Bahn eine Geschwindigkeit von 90 km/Std. erreicht. Sd.

Die Heifsdampf-Triebwagen der württembergischen Staatseisenbahnen. Von Regierungsbaumeister Zerrath in Stuttgart. Organ. 1909. Bd. XLVI, Heft 6 und 7.

Beschreibung von zwei Heifsdampf-Triebwagen, von denen der eine die gewöhnliche Spurweite, der andere 750 mm Spurweite hat; Ergebnisse der Versuchsfahrten, Zusammenstellung der Leistungen und Betriebskosten. Die Triebwagen haben sich bewährt. Sd.

100pferdiger Dampftriebwagen der Hannoverschen Maschinenbau-A.-G. vorm. Georg Egestorff. Von Ingenieur B. Buchholz, Hannover. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 28, S. 1090. Mit Abb.

Beschreibung der Bauart zweier Ende v. J. an die Kgl. Eisenbahndirektion Frankfurt a. M. für die Inspektion Limburg a. d. L. gelieferten 100pferdigen Dampftriebwagen mit Dampfkesseln der Bauart Stoltz für 35 bis 50 Atm. Betriebsspannung. B.

Engineering. Scientf. Am. vom 5. Juni 1909, S. 419.

Die grofse Gewichtszunahme der Lokomotiven in den letzten Jahren hat die Arbeiten des Heizers beträchtlich vermehrt, und man hat daher vielfach Anstrengungen gemacht, eine gute mechanisch arbeitende Kohlenschaufel zu konstruieren. Die Chicago & Alton-Eisenbahn hat die Strause'sche Kohlenschaufel eingeführt, bei welcher die Kohle in ein Gefäfs geworfen wird, von dem sie auf die verschiedenen Teile des Rostes verteilt wird. Es geschieht dies in Abständen, die sich nach der Kolbengeschwindigkeit richten und zu kontrollieren sind. Z.

Die erste Turbinenlokomotive. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 94, S. 1451.

Die North British Locomotive Company baut zur Zeit eine elektrische Lokomotive, die während der Fahrt die Triebkraft selbst erzeugt durch eine Dampfturbine mit angekuppelter Dynamo. Der Dampf wird in einem Kupferkessel auf der Lokomotive erzeugt und nach Verrichtung seiner Arbeit in der Turbine kondensiert. Das kondensierte Wasser wird dem Kessel wieder zugeführt. —r.

Gesellschaftswagen (Lounging car) der Burlington-Bahn. Railw. Gaz. vom 5. November 1909, S. 619.

Die von der Pullman-Gesellschaft gebauten Wagen enthalten nur Gesellschaftsräume und ein Büfett und dienen den Reisenden des sonst nur aus Schlafwagen bestehenden Zuges als Aufenthalt. D.

New Saloon for the use of Her Majesty the Queen. Eng. vom 26. März 1909, S. 322. Mit Abb.

Beschreibung des von der Wagenbaufabrik der North Eastern Railway Co., Holgalte-York, gebauten Salonwagens. Og.

Versuche mit selbsttätiger, durchgehender Westinghouse-Bremse an langen Güterzügen. Mitgeteilt von Ingenieur E. Streer, Inspektor der ungarischen Staatsbahnen. Organ. 1909. Bd. XLVI, Heft 5—8.

Nach dem amtlichen Berichte macht Verfasser Mitteilungen über die in den Jahren 1907 und 1908 auf den Linien der ungarischen Staatsbahnen angestellten Versuche mit durchgehenden Bremsen an langen Güterzügen. Sd.

Versuche mit der Knorr-Güterzugsbremse. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 87, S. 1339.

Mitteilungen über diese durchgehende Bremse für Güterzüge nach den Angaben des Kgl. Eisenbahn-Zentralamtes in Berlin, unter dessen Leitung die Versuche stattfanden. —r.

Versuche mit durchgehenden selbsttätigen Bremsen bei Güterzügen. Vortrag von Ingenieur Johann Rihosek, k. k. Baurat im Eisenbahnministerium. Ztschr. Oesterr. 1909. No. 39, S. 621 u. ff. Mit Abb.

Beschreibung von Versuchen an einem Zuge von 70 Kohlenwagen von je 20 t Tragfähigkeit und 5 Beobachtungswagen, die mit der automatischen Güterzug-Vakuumbremse ausgerüstet waren. Die Versuche fanden statt in Verfolg von Beschlüssen des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen. —n.

Vorrichtung zum Aufzeichnen des Radreifenquerschnitts von Eisenbahn-Fahrzeugen. Von Ingenieur J. Herlinger, Aufsig. Organ. 1909. Bd. XLVI, Heft 5.

Verfasser beschreibt eine Zeichenvorrichtung zur Darstellung von Radreifenquerschnitten, die sich auf der Aufsig-Teplitzer Eisenbahn gut bewährt hat. Sd.

IV. Betrieb und Verkehr; auch elektrischer Zugbetrieb.

Ein Vergleich zwischen amerikanischen und europäischen Eisenbahnen. Von Wk. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 84, S. 1291.

Lehrreiche Betrachtungen darüber nach einem Bericht, den ein amerikanischer Fachmann, W. W. Turley, über eine Bereisung europäischer insbesondere englischer Eisenbahnen in der Zeitschrift „*Railroad Age Gazette*“ veröffentlicht hat. —r.

Massenbeförderung von Kohle auf den Gruben der Anhaltischen Kohlenwerke. Von E. Ullmann, Reg.-Bauführer, Berlin. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 29, S. 1129. Mit Abb.

Besprechung der Bauausführung einer Verbindung zweier Gruben der Anhaltischen Kohlenwerke, bei der ermittelt wurde, dafs die Kosten bei einer Luftseilbahn 174 000 Mark mehr betragen würden als bei einer normalspurigen Reibungsbahn. Die Bahn wird elektrisch betrieben, da sich dies als wirtschaftlicher als der Dampfbetrieb erwies. B.

Halter für Schaufahrpläne. Von Eisenbahn-Bau- und Betriebsinspektor A. Süfs in Trier. Organ. 1909. Bd. XLVI, Heft 9.

Verfasser beschreibt einen von ihm ausgeführten Fahrplanhalter, der alle einer Dienststelle überwiesenen Schaufahrpläne in handlicher und übersichtlicher Weise aufnehmen kann, und der nur eine beschränkte Wandfläche beansprucht. Der Halter kann in jeder kleineren Werkstätte hergestellt werden und ist zweckmäfsig. Sd.

Der Zugwiderstand. Von A. Stucki. Railw. Gaz. vom 21. Mai 1909, S. 688.

Die Teile, aus denen sich der Zugwiderstand zusammensetzt, werden einzeln behandelt und zahlenmäfsig festgelegt. D.

Engineering. Scientf. Am. vom 9. Oktober 1909, S. 255.

Gelegentlich der Alaska-Yukon-Ausstellung zu Seattle hatte die Great Northern-Eisenbahn einen Zug von Chicago nach Puget Sound mit 60stündiger Fahrzeit eingerichtet. Mit Vollendung der neuen Milwaukee, Chicago und St. Paul-Strecke wird die Bahnverwaltung darauf Bedacht nehmen, ihre Gleise derartig zu vervollkommnen, dafs Exprefszüge mit gröfster Geschwindigkeit von Chicago nach der Küste fahren können. Die Milwaukee'er Direktoren hoffen, dafs sie im nächsten Frühjahr einen fahrplanmäfsigen Zug von

54 stündiger Fahrt zwischen Chicago und Seattle einführen können. Man würde dann von New York aus die Küste in 3 Tagen erreichen können. Z.

Engineering. Scientf. Am. vom 5. Mai 1909, S. 367.

Die Zahl der in den Vereinigten Staaten in den Monaten Oktober, November, Dezember 1908 durch Eisenbahnzüge direkt getöteten Personen betrug 184, der verwundeten 2924. Zählt man diejenigen Unfälle hinzu, welche anderer Art sind, z. B. sich ereigneten beim Ab- und Einsteigen von Personen von den und in die Wagen, die Unfälle, welche Beamte im Dienst erlitten, so steigen die Zahlen auf 798 getötete und 16 846 verletzte Personen. Z.

Electrification of the State Railways of Italy. Eng. vom 16. April 1909, S. 385 u. f. Mit Abb.

Beschreibung der mittels Elektrizität betriebenen Bahnlinien Oberitaliens an Hand einer Karte nach dem Stande vom Januar 1909. Aufzählung weiterer geplanter Linien. Og.

Die elektrische Südlondon-Hochbahn von London Bridge nach Victoria. Railw. Gaz. vom 26. November 1909, S. 704.

Die am 1. Dezember 1909 für den elektrischen Betrieb eröffnete Bahn gehört zu dem Vorortnetz der London Brighton & South Coast-Bahn. Der Aufsatz enthält u. a. Abbildungen der Streckenausrüstung und der Fahrzeuge. D.

Die Frage der Einführung elektrischen Betriebs auf den Endbahnhöfen der Illinois Central-Bahn in Chicago. Railw. Gaz. vom 12. November 1909, S. 652.

Es ist der Bericht wiedergegeben, den der Präsident Harahan der genannten Bahn über die Frage erstattet hat und der sich gegen die Einführung der Elektrizität als Triebkraft auf jenen Bahnhöfen ausspricht. Ueber denselben Gegenstand siehe *„Railway Gazette“* vom 10. Dezember 1909, S. 781. D.

Die Entwickelung der elektrischen Vollbahnen. Von Dr.-Ing. Friedr. Eichberg. A. E. G. Ztg. 1909. Dezember-Heft S. 13.

Besprechung der Entwicklung und der Fortschritte, die in der elektrischen Kraftübertragung für den Bahnbetrieb gemacht worden sind und der damit erzielten Vorteile gegenüber dem Dampfbetrieb. B.

Electricity. Scientf. Am. vom 16. Oktober 1909, S. 275.

Die Einführung des elektrischen Betriebes auf dem Untergrundbahnsystem von New South Wales bei Sydney hat für das am

30. Juni 1908 endigende Betriebsjahr einen Nutzen von 357 000 Dollars, abzüglich aller Betriebsunkosten und Kapitalverzinsung, ergeben, während ein Jahr vorher die mit Dampf betriebenen Linien mit einem Verlust von nicht weniger als 15 000 Dollars für den Staat arbeiteten. Dies ermutigende Ergebnis wird voraussichtlich die weitere Einführung des elektrischen Betriebes in Victoria und den angrenzenden Staaten zur Folge haben. Z.

V. Werkstattsbetrieb, Kraft- und Arbeitsmaschinen.

Dispositif de changement de voie pour voies aériennes de service dans les ateliers. Rev. gén. d. chem. April 1909, S. 303. Mit Abb.

Transportvorrichtung in Gestalt eines in der Luft auf einer Eisenschiene laufenden Umladewagens in der mechanischen Werkstatt der Lokomotivwerkstatt zu Königsberg in Preußen. Durch diese Anordnung sind Drehscheiben und Weichen, die sonst beim Richtungswechsel der fortzuschaffenden Werkstücke erforderlich sind, vermieden worden. Og.

Réparation des attelages avariés sur les chemins de fer de l'état autrichien. Rev. gén. d. chem. Februar 1909, S. 137—139. Mit Abb.

Neue Werkzeugmaschinen der Oesterreichischen Staatsbahn zur Wiederherstellung zerbrochener Kuppelungsteile. Og.

Réparations de cylindres de locomotives. Rev. gén. d. chem. April 1909, S. 302. Mit Abb.

Verschiedene Ausbesserungsarten von Längs- und Querrissen in Lokomotivzylinderwandungen in den Werkstätten der Preuſs. Staatseisenbahn. Og.

Der Regenerativofen als Schmiedeofen. Von Ernst H. Steck, Groſs-Lichterfelde. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 27, S. 1072. Mit Abb.

Verfasser sucht nachzuweisen, daſs die Regenerativöfen viel wirtschaftlicher für die gröſseren Schmiedewerkstätten seien, als die gebräuchlichen Rundfeuer und Flammöfen, und bespricht dann einen von Friedrich Siemens erfundenen vereinfachten Regenerativofen. B.

Locomotive weighing Machine with automatic indicating quadrants. Gebaut von W. & T. Avery, Birmingham. Engg. 1909. Heft 2285, S. 507. Mit Abb.

Beschreibung einer Wiegemaschine für die London & South Western Gesellschaft in den Werkstätten von East leigh. Die Maschine hat 10 Wiegetafeln von je 12 t Wiegefähigkeit. Jede Wiegetafel hat einen besonderen Zeigerapparat. —n.

Machine for drilling rails and driving screw spikes. Eng. vom 25. Juni 1909, S. 668. Mit Abb.

Die bei der Atchison, Topeka and Santa Fé Eisenbahn in Topeka angewendete Maschine besteht aus einem leichten Wagen, auf dem ein 12 PS Benzinmotor mit Luftkompressor aufgebaut ist. Die Werkzeuge werden entweder durch eine biegsame Welle oder mittels Prefsluft angetrieben. Og.

Elektrisch betriebene Werkzeuge. Von Wilhelm Zuckschwert. A. E. G. Ztg. 1909. Mai-Heft, S. 5. Mit Abb.

Beschreibung verschiedener elektrisch betriebener Werkzeugmaschinen, namentlich der Hand- und Vertikalbohrmaschinen sowie von Schleif- und Polier-Motoren. B.

Einiges über Unterhaltung und Ausbesserung elektrischer Fahrzeuge amerikanischer Bahnen. Von Reg.-Baumeister Domnick. Glasers Ann. 1909. Bd. 65, Heft 8, S. 130; Heft 9, S. 149.

Verfasser weist darauf hin, dafs in Amerika durch eine geordnete Buchführung und Berichterstattung der Dienststellen an die Zentralstelle es dieser ermöglicht wird, die Uebersicht über die Unterhaltung und den Ausbesserungsstand des Wagenparks zu bekommen und Mittel und Wege zu finden, auf diesem Gebiet Ersparnisse zu machen. Er teilt dann verschiedene Muster bezw. Schemas für diese Berichterstattung mit. B.

Rohrbiegepresse zum Biegen von Kupferrohren, zum Pressen von Eisen-, Stahl- und Kupferblechen in der Kgl. Eisenbahnhauptwerkstätte Saarbrücken. Von Baurat Halfmann, Tempelhof. Glasers Ann. 1909. Bd. 65, Heft 8, S. 141. Mit Abb.

Beschreibung einer für Wasserdruck umgebaute Handpresse, welche seit drei Jahren mit gutem Erfolg in der Kupferschmiede genannter Werkstatt verwendet wird. B.

Doppelte Horizontal-Bohr- und Fräsemaschine. Von Baurat Halfmann, Tempelhof. Glasers Ann. 1909. Bd. 65, Heft 6, S. 98. Mit Abb.

Beschreibung einer von der Firma Droop & Rein in Bielefeld gefertigten Werkzeugmaschine, die sich wesentlich von den bisher verwendeten unterscheidet und seit 6 Jahren in der Hauptwerkstätte zu Saarbrücken zur Bearbeitung von Flügel- und Kuppelstangenköpfen gut bewährt hat. B.

Versuche an den neuen Cincinnati-Fräsmaschinen. Von Dr.-Ing. Franz Adler. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 40, S. 1632.

Mitteilung über die von dem Erfinder angestellten Versuche, über welche er in einer Sitzung der *„American Society of Mechanical Engineers“* berichtet hat. B.

„Shop Kinks“. Railw. Gaz. vom 15. Oktober 1909, S. 506 u. 518 und vom 19. November 1909, S. 681.

Eine Sammlung kleinerer Erfindungen zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Werkstätten. D.

Oelgasanstalt mit Generatorenbetrieb. Von Reg.-Baumeister Fritz Landsberg. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 37, S. 1485. Mit Abb.

Beschreibung der Oelgasanlagen auf den Berliner Bahnhöfen, im besonderen der Gasanstalt in Pankow. Sie erzeugt Oelgas für Eisenbahnzwecke in Generatoren; der Vorgang bei der Vergasung in Retorten und Generatoren wird eingehend erörtert. Eine Hochdruckfernleitung verbindet die Anlage mit den Gasanstalten auf dem Lehrter Bahnhof, in Grunewald und in Lichtenberg. B.

Neuere Festigkeitsmaschinen der Mannheimer Maschinenfabrik Mohr & Federhaff. Von Georg Wazau, Mannheim. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 36, S. 1443; No. 37, S. 1504. Mit Abb.

Beschreibung neuerer Maschinen zur Prüfung der Festigkeit verschiedener Materialien und Erzeugnisse. B.

Zwei ungewöhnlich grofse Dampfkessel. Von Wilh. Kübler. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 29, S. 1154. Mit Abb.

Bei erhöhten Anforderungen wurden bisher meistens Wasserrohrkessel mit Heizflächen bis zu 400 qm verwendet, neuerdings wurde aber auf Anregung des Direktor Tretrop von der Sächsischen Maschinenfabrik vorm. R. Hartmann ein Kessel mit unten drei Flammrohren, oben 270 Heizrohren mit 608 qm Heizfläche hergestellt. Die Versuchsergebnisse bei Abnahme durch den Sächsischen Dampfkessel-Revisionsverein werden mitgeteilt. B.

Zur Berechnung der Strahlluftpumpen und Wassertrommelgebläse. Von Otto H. Mueller, London. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 29, S. 1153.

Mitteilung einer Formel zur Berechnung, die sich im wesentlichen mit der in No. 14 d. Ztschr. von H. Lorenz deckt. B.

Das Märkische Elektrizitätswerk. A. E. G. Ztg. 1909. Juni-Heft, S. 8.

Mitteilung über das bei Heegermühle in der Nähe von Eberswalde von der A. E. G. errichtete Märkische Elekrizitätswerk,

welches die Kreise Ober- und Niederbarnim, Templin und Angermünde mit Strom für Licht, Kraft und Bahnzwecke versorgt. Die Kosten für die Abnehmer sind je für Hoch- oder Niederspannung und nach dem Jahresverbrauch verschieden bemessen und schwanken zwischen 6 und 40 Pfg. für die KW Std. B.

Dampfkraftanlagen einst und jetzt. Von Heinrich Treitel. A. E. G. Ztg. 1909. Mai-Heft, S. 3. Mit Abb.

Während früher die grofsen Dreifach-Expansionsmaschinen in den elektrischen Zentralen einen grofsen Raum beanspruchten, sind neuerdings statt der Kolbendampfmaschinen die Dampfturbinen mit den gekuppelten Dynamos, die sogen. Turbo-Dynamos, in Aufnahme gekommen, die bei gleicher Leistung einen bedeutend geringeren Raum beanspruchen. Es folgt eine Beschreibung der Maschinen-Anlage der Berliner Elektrizitäts-Werke. B.

Turbo-angetriebene Kondensationspumpen. Von O. Lasche. A. E. G. Ztg. 1909. Juli-Heft, S. 1. Mit Abb.

Besprechung des Unterschiedes bei Verwendung von Kolbendampfmaschinen und Dampfturbinen zum Betrieb von Kondensationspumpen und die Vorzüge der letzteren. B.

Transportable Kreissäge. A. E. G. Ztg. 1909. Oktober-Heft, S. 7. Mit Abb.

Mitteilung über eine für die Kohlen- und Holzimport-A.-G. Königsberg i. Pr. gelieferte Kreissäge mit elektrischen Antrieb. B.

Die Aller-Zentralen. A. E. G. Ztg. 1909. August-Heft, S. 4. Mit Abb.

Bei der Regulierung der Aller ist die Anlage von Schleusen notwendig, wodurch Gefällstufen entstehen, deren Wasserkräfte sich in elektrische Energie umsetzen lassen. Hierzu ist die Anlage einer Zentrale erforderlich, deren Finanzierung die Stadt Zelle unternommen hat. Sie pachtete zu diesem Zweck die Wasserkräfte vom Preufs. Staat und übertrug die Anlage der A. E. G., welche näher beschrieben wird. B.

Neuere Ausführung von Kompressoren. Von E. W. Köster, Frankfurt a. M. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 41, S. 1661. Mit Abb.

Die zunehmende Verwendung von Druckluft zu Arbeitsleistungen hat auch für die Bauart der Kompressoren mancherlei Neuerungen gezeigt, die eingehender beschrieben werden. B.

Neuere Formmaschinen mit Druckwasserbetrieb. Von Dipl.-Ing. U. Lohse, Aachen. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 40, S. 1629; No. 41, S. 1681. Mit Abb.

Beschreibung der patentierten Formmaschinen der Firma Bonvillain & Ronceray in Paris, gefertigt von der Giefsereimaschinen-Gesellschaft m. b. H. Lentz & Zimmermann in Rath bei Düsseldorf. B.

Die Turbinenversuchsanstalten und die Wasserkraftwerke mit Wasserkraftspeicher der Firma J. M. Voith. Von Obering. Dr.-Ing. Fritz Oesterien. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 45, S. 1829. Mit Abb.

Das neuerdings hervorgetretene Bestreben, vorhandene Wasserkräfte zum Betrieb elektrischer Anlagen nutzbar zu machen, hat die Firma J. M. Voith veranlafst, eine Versuchsanstalt bei Hermaringen einzurichten, die näher beschrieben wird. B.

Der Wärmeübergang in Rohrleitungen. Von Dr.-Ing. Wilh. Nusselt, Dresden. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 43, S. 1750; No. 44, S. 1808.

Mitteilung diesbezüglicher Untersuchungen im Maschinenlaboratorium der Kgl. Sächs. Techn. Hochschule zu Dresden. B.

Der Kolbenkompressor und der Turbokompressor. Von Dr. J. Havlicek, Ing. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 44, S. 1795. Mit Abb.

Vom Verfasser wurden an einem Kolbenkompressor und an einem Turbokompressor gleicher Leistung Versuche über den Dampfverbrauch gemacht, die volle Gleichwertigkeit beider Bauarten, sowohl bezüglich des Dampfverbrauches der Antriebsmaschinen als auch des Wirkungsgrades der Kompressoren ergeben haben. B.

Langsam laufende zwangsläufige Steuerung für Dampfmaschinen. Von E. Frikart in Mülhausen i. E. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 43, S. 1764. Mit Abb.

Beschreibung einer dem Verfasser patentierten, von der Elsässer Maschinenbau-Gesellschaft gebauten Maschine. B.

VI. Bau-, Betriebs- und Werkstatts-Materialien und Prüfungsmaschinen.

Versuche über die tatsächliche Widerstandsfähigkeit von Balken mit [-förmigen Querschnitt. Von C. Bach. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 44, S. 1790. Mit Abb.

Mitteilung des Ergebnisses bei den vom Verfasser in dieser Richtung angestellten Versuchen. B.

Die Verdampfungswärme des Wassers und das spezifische Volumen seines Dampfes zwischen 30 und 180°C. Von F. Hennig. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 43, S. 1768.

Mitteilung aus der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt bei der durch Versuche die Verdampfungswärme L des Wassers zwischen 30 u. 180° durch neue Messungen mit einer Genauigkeit von etwa 0,1 v. H. festgestellt wurde. B.

Ueber den Einflufs der flüchtigen Bestandteile fester Brennstoffe auf den Wirkungsgrad von Kesselanlagen mit Innenfeuerung. Von Prof. Dr. E. J. Constam, Direktor und Dr. P. Schläpfer, Adjunkt der Prüfungsanstalt für Brennstoffe am Polytechnikum in Zürich. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 45, S. 1837; No. 46, S. 1880; No. 47, S. 1929. Mit Abb.

Ausführliche Mitteilung über die ausgeführten Versuche. B.

VII. Sicherungsanlagen: Telegraphie, Signalwesen, Stellwerke.

Das Zugstabwerk von Webb und Thompson in seiner neuesten Ausführungsform. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 87, S. 1337.

Nähere Beschreibung dieser Einrichtung nach einem Aufsatz von Professor Oder in *„Dinglers Polytechnischen Journal"* 1909, No. 36. —r.

Eisenbahnsignalwesen und Zugbremswirkung im Betriebe mit Hochgeschwindigkeiten. Von Eisenbahnbauinspektor Hans A. Martens. Dinglers J. 1909. Heft 45, S. 708 u. ff.

Der Verfasser bespricht die Wechselwirkung zwischen Signalwesen und Bremswirkung und entwickelt hieraus Grundsätze über eine weitere Ausgestaltung der Signale. —n.

The latest system of power railway signalling. Eng. vom 27. August 1909. Mit Abb.

Kurze Beschreibung eines elektrischen Signal- und Weichenstellwerks der Great Western Bahn in Yarnton. Og.

VIII. Stadt- und Strafsenbahnen.

Chemin de fer électrique, Pittsburg, Harmony, Butler et New-Castle (U. St.). Rev. gén. d. chem. April 1909, S. 297—299. Mit Abb.

Elektrische Bahn mit hochgespanntem Gleichstrom von Pittsburg nach benachbarten Orten. Beschreibung der Bahnlinie, der elektrischen Zentrale, der Unterstationen, der Oberleitung sowie des rollenden Materials. Og.

Le chemin de fer Métropolitain de Paris. Rev. gén. d. chem. April 1909, S. 251—286. Mit Abb.

Die Untergrundbahn in Paris: Aufzählung der bereits gebauten und zunächst noch veranschlagten Bahnlinien; Beschreibung der Austerlitzbrücke, des schraubenförmigen Viaduktes von Austerlitz, des Viaduktes von Passy sowie der Unterführung durch die Seine; Beschreibung der Schienenverlaschungen, insbesondere der elektromagnetischen Schienenverbindung; Aufzählung des Bestandes an rollendem Material, der Motor- und Anhängewagen; Verkehr in den letzten Jahren sowie Einnahmen und Ausgaben. Og.

Reconstruction de la voie de tramways électriques de New York. Rev. gén. d. chem. April 1909, S. 299/300. Mit Abb.

Arbeiten beim Gleisumbau eines Teiles der New Yorker Strafsenbahn. Og.

Voitures du Philadelphie Rapid Transit dites „Payez à l'Intérieur". Rev. gén. d. chem. Februar 1909, S. 135—137. Mit Abb.

Strafsenbahnwagen in Philadelphia mit getrennten seitlichen Ein- und Ausgängen hinten und vorn. Der auf der hinteren Plattform stehende Wagenbegleiter nimmt das Fahrgeld von den Reisenden in Empfang, bevor sie das Innere des Wagens betreten haben. Um das Ein- und Aussteigen während der Fahrt zu verhindern ist folgende Einrichtung getroffen: Eine vom Wagenbegleiter zu betätigende pneumatische Vorrichtung schliefst die hintere Seitentür und hebt dadurch gleichzeitig das Trittbrett in die Höhe. Hält der Wagen, so wird durch dieselbe Vorrichtung vom Wagenführer die Tür wieder geöffnet und gleichzeitig das Trittbrett hinuntergelassen, so dafs die Reisenden einsteigen können. Tür und Trittbrett auf der vorderen Plattform werden in gleicher Weise vom Fahrer betätigt. Og.

Voiture dite „Payez sur la plate-forme" des tramways de Pittsbourg. Rev. gén. d. chem. März 1909, S. 209. Mit Abb.

Strafsenbahnwagen in Pittsburg, auf denen bei grofsem Personenandrang beim Ein- oder Aussteigen der Ein- oder Ausgang vom Wagenbegleiter bezüglich seiner gewöhnlichen Breite verdoppelt werden kann. Og.

Etablissement des voies de tramway avec rails Vignole à Détroit. Rev. gén. d. chem. März 1909, S. 208. Mit Abb.

Verwendung von 45 kg/m schweren Vignol-Schienen als Strafsenbahnschienen in Detroit, Vereinigte Staaten von Amerika. Beschreibung der Schienenbettung. Og.

IX. Lokal- und Kleinbahnwesen nebst Selbstfahrwesen, Kolonialbahnen.

Elektrische Kraftwagenbetriebe. Von C. Guillery, Kgl. Baurat. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 86, S. 1321.

Solche Betriebe mit Oberleitung haben in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte gemacht. Dies gilt namentlich von der Bauart Mercédes-Electrique-Stoll und der Bauart M. Schiemann, über deren Verwendung nähere Angaben zusammengestellt sind. Solche elektrischen Kraftwagenbetriebe scheinen berufen, die Lücke zwischen den Kleinbahn- und Pferdebetrieben zu schliefsen. —r.

Die Spurweite der deutschen Kolonialbahnen. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 94, S. 1452.

Gesichtspunkte, die bei der Entscheidung über zu wählende Spurweite zu beachten sind, aus einem Vortrage, den Geh. Baurat Baltzer im Verein für Eisenbahnkunde zu Berlin am 12. Oktober gehalten hat. —r.

Automobil-Omnibus. A. E. G. Ztg. Juni-Heft 1909, S. 9. Mit Abb.

Besprechung verschiedener Automobil-Omnibusse der Neuen Automobil-Gesellschaft m. b. H. in Berlin. B.

Moderne Lastwagen. Von Wilhelm Kirchner, A. E. G. Ztg. September-Heft 1909, S. 9. Mit Abb.

Verfasser sucht nachzuweisen, dafs zur Beförderung grofser Lasten die Motor-Lastwagen wirtschaftlicher seien, als der Transport mit Pferden und bespricht verschiedene solcher Wagen. B.

Fahrzeugmaschinen für flüssigen Brennstoff. Von A. Heller, Ing., Berlin. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 30, S. 1170.

Besprechung der Entwicklung der Motorfahrzeuge seit dem Jahre 1887 vom einfachen Zweirad bis zu dem Selbstfahrer für Hauptbahnen. B.

Die Otavi Minen- und Eisenbahngesellschaft im Jahre 1908. Arch. f. Ebw. 1909, S. 1593—1594.

X. Statistik und Tarifwesen.

Eisenbahnwanderungen zwischen Wohn- und Arbeitsort im rechtsrheinischen Bayern. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1545—1555.

Mitteilungen über den Arbeiterverkehr auf den bayerischen Eisenbahnen. Seit der Einführung der ermäfsigten Arbeiterkarten ist der Verkehr mit solchen ständig angewachsen. Während aber

anfänglich die Arbeiter-Rückfahrkarten (für einmalige Hin- und Rückfahrt in der Woche) bedeutend überwogen, ist die Entwicklung dahin gegangen, dafs mehr und mehr der Verkehr auf Arbeiter-Wochenkarten (für tägliche Fahrten) in den Vordergrund tritt. Fr.

Aus dem Jahresbericht der badischen Staatseisenbahnen für 1908. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 88, S. 1350.

Statistische Angaben über Ausdehnung, Anlagekosten, Leistungen, Verkehr und Erträgnisse. —r.

Geschäftsbericht der Continentalen Gesellschaft für elektrische Unternehmungen in Nürnberg über das 14. Geschäftsjahr vom 1. April 1908 bis 31. März 1909. D.

Verwaltungsbericht der Gemeinde Wien über die städtischen Strafsenbahnen für das Jahr 1908, erstattet von der Direktion der städtischen Strafsenbahnen. 1909. Verlag der Gemeinde Wien. D.

Personenverkehr auf den ungarischen Staatsbahnen 1906 und 1907, nach Zonen getrennt. Von Nagel. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1564—1569.

Die Eisenbahnen der Schweiz im Jahre 1907. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1463—1474.

Die Gotthardbahn im Jahre 1908. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1475—1480.

Die Betriebsergebnisse der italienischen Staatsbahnen im Jahre 1907. Arch. f. Ebw. S. 1481—1500.

Statistisches von den Eisenbahnen Rufslands im zweiten Halbjahre 1908. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1574 bis 1586.

Die rumänischen Eisenbahnen im Jahre 1907. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1587—1588.

Die Eisenbahnen in China. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1572—1573.

Kurzer Ueberblick über die Betriebsergebnisse des Jahres 1908. Fr.

Die Schantung-Eisenbahn im Jahre 1908. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1591—1593.

Die Staatseisenbahnen in Niederländisch-Indien im Jahre 1907. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1589—1590.

Die Usambara-Eisenbahn und die Togo-Eisenbahnen im Rechnungsjahre 1908. Von F. B. Zentralbl. d. Bauverw. 1909. No. 95, S. 617.

Ausführliche Angabe der Betriebsergebnisse. —n.

Engineering. Scientf. Am. vom 25. September 1909, S. 209.

Nach der offiziellen kanadischen Eisenbahn-Statistik für 1907 kommen in den Vereinigten Staaten 381 Einwohner auf die Eisenbahnmeile (engl.); in Kanada 289; in Frankreich 1590; in England 1821; in Indien 10119. In den Vereinigten Staaten kommen auf eine Meile Eisenbahn 13,61 Quadratmeilen (engl.) Land, in Kanada 161,8; in England 5,29 und in Frankreich 8,46. Z.

Die Eisenbahnen in den Vereinigten Staaten von Amerika in den Jahren 1905 und 1906. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1501—1532.

Ausführliche Mitteilungen aus dem Jahresberichte der Interstate Commerce Commission. Fr.

Eisenbahntarife in Amerika, ihre Sammlung, Aufreihung und Ueberwachung. Von G. C. White. Railw. Gaz. vom 10. September 1909, S. 364.

Die Eisenbahntarife in der Praxis. Railw. Gaz. vom 21. Mai 1909, S. 681.

Ein über mehrere Hefte sich erstreckender Aufsatz von William Ripley, Professor an der Harvard-Universität. D.

Hauptergebnisse der argentinischen Eisenbahnen für die Jahre 1906 und 1907. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1533—1544.

Die internationale Eisenbahnausstellung in Buenos Aires 1910. Zentralbl. der Bauverw. 1909. No. 81, S. 536.

Die Notiz enthält aufser einigen Bemerkungen über die Ausstellung auch Angaben über die Entwicklung des Eisenbahnwesens in Argentinien. —n.

XI. Geschichte, Verwaltung, Gesetzgebung, richterliche Entscheidungen.

Grundzüge der Eisenbahnpolitik in Anwendung auf Einzelgebiete des Bahnwesens. Von Geheimen Rat k. k. Eisenbahnminister a. D. Dr. Heinrich Ritter von Wittek. Ztg. D. E.-V. 1909. No. 100, S. 1541.

Verfasser behandelt die Aufgaben der eisenbahnpolitischen Betätigung in Beziehung auf Eisenbahnbau, Eisenbahnbetrieb, Eisen-

bahnverkehr und Tarifwesen sowie auf das Bahnwesen niederer Ordnung. —r.

Der Vorentwurf zu einem deutschen Strafgesetzbuch und die Eisenbahnen. Von H(errman)n. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1401—1411.

Der Artikel bespricht kurz die allgemeinen Gesichtspunkte, von denen sich die zur Ausarbeitung des Entwurfs eingesetzte Kommission hat leiten lassen, und vergleicht alsdann die auf die Eisenbahnen bezüglichen Vorschriften des Entwurfs mit dem geltenden Recht. Fr.

Neuordnung der Verwaltung der Reichsbahnen. Glasers Ann. 1909. Bd. 65, Heft 12, S. 218.

Mitteilung über die am 1. Oktober von der Verwaltung der Reichseisenbahnen eingeführte Neuordnung, um den Geschäftsgang kürzer, übersichtlicher und schneller zu gestalten. B.

Der Etat der preufsisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft. Von Regierungsassessor Quaatz. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1426—1462.

Der vorliegende Schlufsteil der Abhandlung hat den Etat des Jahres 1909 zum Gegenstande. Der Einzelbesprechung ist eine Auseinandersetzung über die Neuerungen vorausgeschickt, durch die die diesmalige Etatsvorlage von den früheren abweicht. Fr.

Ein Kapitel preufsischer Verkehrspolitik. Von Regierungsassessor Quaatz. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1345—1400.

Der interessante Aufsatz behandelt die Verstaatlichung der hessischen Ludwigsbahn und will der neuerdings wieder laut werdenden Behauptung entgegentreten, dafs Hessen dabei wie überhaupt bei dem Abschlusse der Eisenbahngemeinschaft übervorteilt worden sei. Namentlich wird nachgewiesen, dafs bei der Wahl des Jahres 1894 als Grundlage für die beiderseitige Teilungsziffer die hessischen Interessen durchaus gewahrt worden seien. Fr.

Sächsisches Wassergesetz vom 12. März 1909 nebst Ausführungsverordnung vom 21. September 1909. Mit einer Einleitung, kurzen Erläuterungen und ausführlichem Sachregister. Von Reg.-Baumeister E. Ferchland. 176 Seiten. Dresden, Verlag von C. Heinrich. Preis 3 M.

Das Gesetz enthält auch einige eisenbahnrechtliche Bestimmungen. Fr.

Der Entwurf eines französischen Beamtengesetzes. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1412—1425.

Der Entwurf wird mit einem Auszug aus der Begründung (in Uebersetzung) mitgeteilt. Fr.

Französisches Gesetz vom 21. Juli 1909 betr. die **Bedingungen für die Pensionierung des Personals der grofsen Hauptbahnnetze.** Arch. f. Ebw. 1909. S. 1599.

Abdruck in Uebersetzung. Fr.

Der Staatsbahnbetrieb in Italien. Von Quaatz. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1555—1564.

Mitteilungen aus einem Aufsatze des Professors Tajani (in der „*Revue Economique internationale*“) über Ergebnisse und Wirkungen der italienischen Eisenbahnverstaatlichung. Fr.

Die Lage der englischen Eisenbahnen. Von W. M. Acworth. Railw. Gaz. vom 8. Oktober 1909, S. 492.

Der Verfasser kommt zu dem Ergebnis: „Ich sehe nur einen Ausweg aus der Lage, in der sich die englischen Eisenbahnen befinden, und dieser Ausweg ist — Verstaatlichung“.

Auf Seite 476 desselben Heftes ist der Acworth'sche Aufsatz von anderer Seite besprochen. D.

Uebereinkommen der London & North Western, Midland und Lancashire & Yorkshire-Bahn behufs Herabminderung des gegenseitigen Wettbewerbs. Railw. Gaz. vom 25. Juni 1909, S. 839.

Die Eisenbahnen im Burenkriege. Von Regierungsrat Wernekke in Friedenau. Zentralbl. d. Bauverw. 1909. No. 81, S. 530 u. ff.

Ausführliche Beschreibung der von den Engländern zur Ausnutzung der vorhandenen Bahnen zu Kriegszwecken getroffenen Einrichtungen auf Grund englischer Berichte und Werke. —n.

Die Reorganisation der Südafrikanischen Zentralbahn. Railw. Gaz. vom 1. Oktober 1909, S. 465.

Die Betriebsorganisation der Union Pacific und Southern Pacific-Bahnsysteme. Vortrag im New-York Railroad Club, gehalten von Julius Kruttschnitt. Railw. Gaz. vom 11. Juni 1909, S. 777.

Der Aufsatz gibt einen Einblick in die Grundsätze, nach denen E. H. Harriman bei der Verwaltung und dem Betriebe seines ausgedehnten Bahnnetzes verfuhr. D.

Edward H. Harriman. Eine kurze Beschreibung seiner Laufbahn. Railw. Gaz. vom 1. Oktober 1909, S. 449.

Reminiscences of engineering work on the Pacific Railways and in the Civil war by Gen. Grenville M. Dodge, U. S. A. Engg. News vom 28. Oktober 1909, Bd. 62, No. 18, S. 456. Mit Abb.

Mitteilungen aus dem Leben des Generals Dodge, aus denen hervorgeht, wie Grofses mit scheinbar unzulänglichen Mitteln unter geschickter Verwendung derselben geleistet werden kann. H—e.

XII. Verschiedenes.

Die Bayrische Zementindustrie. Von Dr. Paul May. Heft XXXVII der Wirtschafts- und Verwaltungsstudien mit besonderer Berücksichtigung Bayerns. Herausgegeben von Georg Schanz. 92 S. Leipzig 1909. A. Deichert'sche Verlagsbuchhandlung Nachf. Pr. 2,40 M.

Der Verfasser bespricht nach einer Einleitung in 2 Abschnitten über Zement und deutsche Zementindustrie im allgemeinen und den Verein deutscher Portlandzementfabriken in weiteren 4 Abschnitten die bayrischen Verhältnisse der Zementindustrie nach Entwickelung, Arbeiter- und Absatzverhältnissen und gibt in einem Anhang die Normen und die Satzungen des Vereins Deutscher Portlandzementfabriken. —n.

Der moderne Schlosser. Bd. VIII. 88 Drahtgewebe, Gitter und Tore. Herausgegeben von Joseph Feller, Ravensburg. Verlag von Otto Maier. Preis in Mappe 4,00 M.

Der Verfasser bietet auf 25 Tafeln in 88 Abbildungen und zugehörigen Skizzenblättern Muster als Anhaltspunkte beim Entwerfen und für die Ausführung. Der zugehörige Text enthält eine überschlägliche Angabe der Kosten. —n.

Der Bürgersteigbelag. Bearbeitet auf Grund einer Rundfrage bei Baubehörden deutscher Städte vom Chemischen Laboratorium für Tonindustrie und Tonindustrie-Zeitung. 135 S. Berlin 1909. Verlag der Tonindustrie-Zeitung G. m. b. H. Geh. 3 M.

Das Werk enthält eine sehr reichhaltige Sammlung der Erfahrungen von etwa 70 deutschen Städten über den Gegenstand, die in 7 Abschnitten über Abnutzung, Frostbeständigkeit, Begehbarkeit, Brüche, Herstellungskosten und Unterhaltungskosten niedergelegt sind. —n.

Tabellen für die Berechnung von Eisenbetonkonstruktionen. Von G. Funke, Ingenieur in Leipzig. Berlin 1909. Verlag von Julius Springer. 5 Seiten auf Leinenkarton. Preis 0,60 M.

Es werden 3 Tabellen gegeben für die Berechnung von Eisenbetonplatten der verschiedensten statischen Verhältnisse, für Hilfswerte und für Rundeisenquerschnitte. —n.

Biegung, Schub und Scherung in Stäben von zusammengesetzten und mehrteiligen Querschnittsformen mit gleichen und wechselnden Trägheitsmomenten. Von R. Sonntag, Regierungsbaumeister, Stukrade. 222 Seiten mit 173 Abbildungen und 11 Tafeln. Berlin 1909. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Geh. 8 M, geb. 9 M.

Das Werk enthält eine sehr eingehende und durch Nachrechnung zahlreicher Beispiele ergänzte Untersuchung theoretischer Art über die Kräfte, die in zusammengesetzten Querschnittsformen an den Trennungsschnitten auftreten. —n.

Handbuch für Eisenbetonbau. Herausgegeben von Dr.-Ing. F. von Emperger, k. k. Oberbaurat in Wien. Vierter Band: Bauausführungen aus dem Hochbau und Baugesetze. 2. Teil, 2. Lieferung. Landwirtschaftliche Bauten, Saal- und Versammlungsbauten, Geschäftshausbau. Bearbeitet von L. Hefs, R. Thumb, O. Neubauer. 610 Seiten mit 1254 Textabbildungen. Berlin 1909. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis geh. 13 M, geb. 1. u. 2. Lief. zusammen 34 M.

Diese Fortsetzung des bereits in mehreren Bänden erschienenen Sammelwerks enthält in zahlreichen, durch mustergültige Zeichnungen erläuterten Beispielen die Verwendung des Eisenbetonbaues zu Ställen, Scheunen, Wirtschaftsgebäuden, zu Kirchen, Theatern, Sälen, zu Kauf-, Waren- und sonstigen Geschäftshäusern. —n.

Handbuch für Eisenbetonbau. Herausgegeben von Dr.-Ing. F. von Emperger, k. k. Oberbaurat in Wien. Vierter Band: Bauausführungen aus dem Hochbau und Baugesetze. 3. Teil. Bestimmungen für die Ausführung von Eisenbetonbauten, Bauunfälle. Bearbeitet von A. Natorp und F. v. Emperger. 253 Seiten mit 179 Abbildungen. Berlin 1909. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis geh. 11 M, geb. 14 M.

Dieser vierte Band des umfassenden Sammelwerks über den gesamten Eisenbetonbau schliefst sich in Darstellung und Ausführung den bereits früher erschienenen Bänden würdig an. Ueber den Inhalt gibt der Titel genügende Auskunft. —n.

Der Getreidehandel in den Vereinigten Staaten. Von Samuel Dunn. Railw. Gaz. vom 18. Juni 1909, S. 817 u. folg. Hefte.

Neue Eisenbahnen in Mexiko. Arch. f. Ebw. 1909. S. 1569—1572.

Mitteilungen aus einem Berichte der Deutschen Gesandtschaft über fertiggestellte, im Bau begriffene und projektierte Bahnen.
Fr.

Die Luftschiffhalle des Luftschiffbau Zeppelin G. m. b. H. in Friedrichshafen. Erbaut von der Brückenbau-A.-G. Flender, in Benrath. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 31, S. 1227. Mit Abb.

Beschreibung der Hallenkonstruktion, die Raum für zwei Luftschiffe bietet. B.

Kritik der Drachenflieger. Von Ansbert Vorreiter. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 28, S. 1093; No. 29, S. 1140. Mit Abb.

Wiedergabe eines im Bezirksverein Berlin des Vereins deutscher Ingenieure gehaltenen Vortrages, in dem der Vortragende die Bedeutung der Drachenflieger, die verschiedenen Bauarten derselben und die bisherigen Versuchsergebnisse bespricht. B.

Städtebauliche Vorträge aus dem Seminar für Städtebau an der Kgl. technischen Hochschule zu Berlin. Herausgegeben von den Professoren J. Brix, Stadtbaurat a. D. und F. Genzmer, Geh. Hofbaurat. Band II, Heft 2 und 6. Berlin 1909. Verlag von Wilhelm Ernst und Sohn. Preis geh. Heft 2 1,40 M, Heft 6 1 M.

Im Hefte 2, Die ober- und unterirdische Ausbildung der städtischen Strafsenquerschnitte von Professor J. Brix mit 30 in den Text eingedruckten Abbildungen, werden näher erörtert die an diese Ausbildung in Beziehung auf Verkehr, öffentliche Gesundheitspflege, Wirtschaftlichkeit und Bodengestaltung zu stellenden Anforderungen und die Mittel, die zu ihrer Erfüllung angewandt und zu empfehlen sind.

Im Hefte 6, Enteignung und Städtebau von Privatdozenten Dr. P. Alexander Katz, Justizrat und Rechtsanwalt, wird nach Darlegung der Grundsätze, auf denen sich das Enteignungsgesetz vom Jahre 1874 aufbaut, näher erörtert, dafs und wie es die im Fluchtliniengesetze vom Jahre 1875 nicht vorgesehene Möglichkeit biete, neben Strafsen- auch Bauland zu enteignen, wenn dies als im öffentlichen Wohle liegend anerkannt sei. Die Umlegung von Grundstücken zur Schaffung zweckmäfsig abgegrenzter Bauplätze sei nach der sogenannten lex Adickes, im Bezirke der Stadt Frankfurt a. M. zwar möglich, aber bis jetzt nach dem Gesetze nicht durchgeführt; eine solche Umlegung lasse sich mit geringeren Schwierigkeiten erreichen nach dem allgemeinen Gesetze vom Jahre 1872 betreffend die Ausdehnung

der Gemeinheitsteilungsordnung vom Jahre 1821 auf die Zusammenlegung von Grundstücken, die der gemeinsamen Benutzung nicht unterliegen, wie es ein Fall im Stadtbezirk Dortmund zeige. —r.

Kalender für Wasser- und Strafsenbau- und Kultur-Ingenieure. Von A. Rheinhard und R. Scheck. Wiesbaden 1910. Verlag von J. F. Bergmann. Preis 4,60 M.

Der siebenunddreifsigste Jahrgang (1910) des Kalenders, der von A. Rheinhard gegründet und vom Regierungs- und Baurat Scheck in Fürstenwalde unter Mitwirkung von Fachgenossen neu bearbeitet worden ist, ist soeben in der bisher üblichen Form in zwei Teilen erschienen. Der neue Jahrgang zeigt einige Aenderungen in den Abschnitten „Flufsbau" und „Kanalbau". Der Abschnitt über „Binnenschiffahrtseinrichtungen" ist gänzlich umgearbeitet worden. Neu hinzugekommen ist ein Abschnitt über „Elektrische Bahnen" von Professor Feldmann in Delft. Sd.

Die Wirkung des Frostes auf Kunstbauten. Von Ministerialrat Weikard, München. Organ, Bd. XLVI, Heft 8.

Vorschläge zur Verhinderung von Frostschäden am Mauerwerk der Kunstbauten. Sd.

Entwürfe zu Kleinwohnungen. Herausgegeben von A. Holtmeyer, Landbau-Inspektor. Mappe 1: Einfamilienhäuser. Mappe 2: Zwei- und Vierfamilienhäuser. Wiesbaden 1909. C. W. Kreidels Verlag. Der Preis der Mappe 1 beträgt für die Eisenbahnvereine und Einzelmitglieder 3,60 M, für Nichtmitglieder 4,80 M, der Mappe 2 für die Eisenbahnvereine und Einzelmitglieder 2,40 M, für Nichtmitglieder 3,20 M.

Der Zweck des Werkes, für geringbemittelte Familien die Handhabe zu einem eignen Heim mit billigen und gesunden Wohnungen zu schaffen, wird in den vorliegenden Entwürfen in einfachster Weise erreicht. Z.

Luftzufuhr auf den New Yorker Untergrundbahnen. Organ, Bd. XLVI, Heft 6.

Auszug aus einem Bericht von B. J. Arnold in New York über Erwärmung und Verunreinigung der Luft in Untergrundbahnen. Sd.

Antike Wirtschaftsgeschichte. Von Dr. Otto Neurath in Wien. Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen: Aus Natur und Geisteswelt.

258. Bändchen. Leipzig 1909. Druck und Verlag von B. G. Teubner. Preis geh. 1 M, in Leinwand geb. 1,25 M.

Verfasser schildert in 8 Kapiteln die wirtschaftliche Entwicklung des Orients, der Mittelmeerländer, insbesondere der griechischen Stadtstaaten, und des römischen Weltreiches von den ersten Anfängen bis zu dem Untergange des römischen Kaiserreiches und dem Untergange der antiken Wirtschaft selbst. —r.

Unsere Schutzgebiete nach ihren wirtschaftlichen Verhältnissen. Im Lichte der Erdkunde dargestellt von Dr. Chr. G. Barth in Stuttgart. Aus Natur und Geisteswelt. Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen. 290. Bändchen. Leipzig 1909. Verlag von B. G. Teubner. Preis geh. 1 M, in Leinwand geb. 1,25 M.

In dreizehn Abschnitten gibt Verfasser zunächst Aufschlufs über die Ausdehnung unserer Schutzgebiete und ihren geographischen Aufbau, über Klima, Pflanzen- und Tierwelt sowie Bewohner, und schildert dann den derzeitigen Stand (1907) der Land- und Forstwirtschaft, des Bergbaues, der Gewerbetätigkeit, der Besiedlung und der Arbeiterfrage. Hieran schliefsen sich eingehende Ausführungen über Mission und Schule, über Handel und Verkehr, über Zölle, Münz- und Bankwesen, über Haushalt, Verwaltung und Schutztruppe. Allenthalben zeigen sich Ansätze zu einer gedeihlichen und hoffnungsreichen Entwicklung. Das Buch wird allen, die sich über die Verhältnisse unserer Kolonien unterrichten wollen, von Nutzen und willkommen sein. —r.

Der neue Brennan'sche Einschienenwagen. Railw. Gaz. vom 19. November 1909, S. 670. Mit Abb.

Die Elektrizität in den Kolonien. A. E. G. Ztg. 1909. Juliheft, S. 11. Mit Abb.

Mitteilung über die von der Allgem. Elektrizitäts-Gesellschaft in den Kolonien ausgeführten elektrischen Anlagen. In den deutschen Kolonien hat sie für die Otavi-Minen- und Eisenbahn-Gesellschaft für ihren Minenbetrieb eine elektrische Anlage eingerichtet, auch in Tsingtau ist bereits seit 1902 ein Elektrizitätswerk im Betrieb, das jetzt erweitert werden soll. B.

Die Flugmaschine Wright. Von Rich. v. Kehler. A. E. G. Ztg. 1909. Juliheft, S. 8. Mit Abb.

Besprechung der Aufgaben der Flugmaschinen, die Schwierigkeiten bei der Abfahrt, ihre Stabilität, Regelung der Höhenlage, Lenkbarkeit usw., im besonderen die Bauart des Wright'schen Modells. B.

Der Fabrik-Lehrvertrag. Musterformular des Verbandes mitteldeutscher Handelskammern. Mit einer Beilage: Die rechtlichen Grundlagen des Fabrik-Lehrverhältnisses von Dr. Karl Faulhaber, Syndikus der Handelskammer in Brandenburg. Leipzig und Berlin 1909. B. G. Teubner. Preis 30 Pfg.

Das Musterformular soll die Uebereinstimmung des Vertrags mit den gesetzlichen Vorschriften sicherstellen, die Beilage (20 Seiten) gibt eine ausführliche Uebersicht über deren Inhalt. Fr.

Grundsätze des Akkordvertrages aus Gerichtsentscheidungen für Gerichte, Arbeitgeber und Akkordarbeiter zusammengestellt von P. Wölbling, Magistratsrat zu Berlin. 45 Seiten. Berlin 1909. J. Guttentag.

Kurze orientierende Einleitung, systematische Uebersicht über die von den ordentlichen und den Sondergerichten getroffenen Entscheidungen. Das Büchlein kommt einem praktischen Bedürfnis entgegen. Fr.

Transactions of the American Institute of Mining Engineers. Vol. XXXIX. New York 1909.

Enthält Vorträge und Diskussionen des Jahres 1909, die sich vornehmlich auf den Bergbau beziehen. Den Eisenbahntechniker dürfte jedoch eine hervorragende Arbeit über das Eisen interessieren: The Carbon-Iron Diagram von Henry M. Howe, S. 1—71, mit 10 Abb. J. Z.

Der Eisenbetonbau. Von E. Haimovici. 132 Seiten, 81 Abbildungen. Leipzig 1909. B. G. Teubner. Preis 0,80 M.

Das Buch bietet eine ausgezeichnete Uebersicht auf diesem neuen Gebiete des Bauwesens. J. Z.

Inhalt.

I. Bahnentwürfe, Vorarbeiten für Haupt- und Nebenbahnen. 3, 32, 87, 134.

II. Bau solcher Bahnen:

a) Allgemeines über Bauausführungen, allgemeine Beschreibung von Bahnen. 3, 33, 88, 135.

b) Bahnkörper. 35, 90.

c) Brücken aller Art und Fundierungen. 4, 35, 90, 137.

d) Tunnel. 5, 40, 97, 140.

e) Oberbau, einschl. Weichen. 5, 42, 98, 141.

f) Bahnhofsanlagen: Hochbauten, Drehscheiben, Schiebebühnen, Wasserversorgung, Ladevorrichtungen; einschl. Be- u. Entwässerung und Beleuchtung. 7, 44, 100, 143.

g) Werkstattsanlagen. 8, 47, 102.

h) Bahnausrüstung, einschl. Schranken, Neigungzeiger usw., elektrische Ausrüstung. 8, 47, 102, 146.

III. Betriebsmittel für Voll- und Schmalspurbahnen aller Art einschl. ihrer Heizung und Beleuchtung. 8, 47, 103, 147.

IV. Betrieb und Verkehr; auch elektrischer Zugbetrieb. 14, 55, 109, 152.

V. Werkstattsbetrieb, Kraft- und Arbeitsmaschinen. 17, 58, 113, 154.

VI. Bau-, Betriebs- und Werkstatts-Materialien und Prüfungsmaschinen. 20, 63, 116, 158.

VII. Sicherungsanlagen: Telegraphie, Signalwesen, Stellwerke. 20, 66, 119, 159.

VIII. Stadt- und Strafsenbahnen. 21, 67, 120, 159.

IX. Lokal- und Kleinbahnwesen nebst Selbstfahrwesen, Kolonialbahnen. 23, 69, 121, 161.

X. Statistik und Tarifwesen. 23, 71, 122, 161.

XI. Geschichte, Verwaltung, Gesetzgebung, richterliche Entscheidungen. 25, 75, 125, 163.

XII. Verschiedenes. 27, 77, 127, 166.

Druck von Gebrüder Grunert, Berlin SW, Junkerstr. 15

MITTEILUNGEN

AUS DER

TAGESLITERATUR DES EISENBAHNWESENS.

HERAUSGEGEBEN

VOM

VEREIN FÜR EISENBAHNKUNDE IN BERLIN.

BERLIN 1910.

Abkürzungen.

Glasers Ann.	Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.
Arch. f. Ebw.	Archiv für Eisenbahnwesen.
Allg Bauztg.	Bauzeitung, Allgemeine (Foerster'sche).
Deut. Bauztg.	Bauzeitung, Deutsche.
Beton u. Eis.	Beton und Eisen.
Schwz. Bauztg.	Bauzeitung, Schweizerische.
E.-Verordn.-Bl.	Eisenbahn-Verordnungsblatt.
Oesterr. Eisenbahnztg. .	Eisenbahn-Zeitung, Oesterreichische.
Elektr. Kraftbetr. u. B. .	Elektrische Kraftbetriebe und Bahnen.
Dinglers J.	Journal, Dinglers Polytechnisches.
Mitt. d. V. d. Str. u. Kleinb.	Mitteilungen des Vereins deutscher Strafsenbahn- u. Kleinbahn-Verwaltungen.
Mitt. ü. Lok.- u. Strbw. .	Mitteilungen des Vereins für die Förderung des Lokal- und Strafsenbahnwesens (Wien).
Oestr. Wschrft. f. öff. Bdst.	Oesterreichische Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst.
Organ	Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens.
Reform	Reform.
Stahl u. Eis.	Stahl und Eisen.
Verkehrstechn. W. . . .	Verkehrstechnische Woche.
Verordn.-Bl. f. Esb. u. Schff.	Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schiffahrt.
Hann. Ztschr.	Zeitschrift für Architektur- und Ingenieurwesen (Hannover).
Ztschr. f. Bw.	Zeitschrift für Bauwesen.
Elektr. Ztschr.	Zeitschrift, Elektrotechnische (Berlin).
Ztschr. d. Ing.	Zeitschrift des Vereines deutscher Ingenieure.
Ztschr. Oesterr.	Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereines.
Ztschr. f. Kleinb. . . .	Zeitschrift für Kleinbahnen.
Ztschr. f. Lokb.	Zeitschrift für das gesamte Lokal- und Strafsenbahnwesen.
Ztschr. f. Transportw. . .	Zeitschrift für Transportwesen und Strafsenbau.
Ztg. D. E.-V.	Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen.
Zentralbl. d. Bauverw. .	Zentralblatt der Bauverwaltung.

Ann. nouvl.	Annales, Nouvelles, de la construction.
Ann. d. ponts	Annales des ponts et chaussées.
Bullet. d. Intern. Eis. Kongr.	Bulletin du congrès international des chemins de fer.
El. Railw. J.	Electric Railway Journal, The.
Eng.	Engineer, The.
Am. Eng.	Engineer, The American.
Railw. Eng.	Engineer, The Railway.
Engg.	Engineering.
Engg. News	Engineering News.
Gén. civ.	Génie civil, Le.
Giornale	Giornale del genio civile.
Iron Age	Iron Age, The.
Franklin I.	Journal of the Franklin Institute, The.
Mon. d. str. ferr. . . .	Monitore delle strade ferrate.
Railr. Age Gaz. . . .	Railroad Age Gazette, The.
Railw. Gaz.	Railway Gazette
Rev. gén. d. chem. . .	Revue générale des chemins de fer.
Rev. tech.	Revue technique.
Scientf. Am.	Scientific American.
Tekn. Ugebl.	Teknisk Ugeblad.

Mit Abb. bedeutet „mit Abbildung".

Verein für Eisenbahnkunde.

MITTEILUNGEN

aus der

Tagesliteratur des Eisenbahnwesens.

Heft 1. Januar—Februar **1910.**

I. Vorarbeiten und Entwürfe von Bahnen.

Bau und Ankauf neuer Bahnen in Transvaal. Arch. f. Ebw. 1910. S. 195—197.

Engineering. Scientf. Am. vom 4. September 1909, S. 155.

Eine neue Gebirgsbahn über die Anden von La Paz, Bolivien, nach Arica, Chile, ist in Angriff genommen worden. Die Bahn ist etwa 33 engl. Meilen lang, erreicht eine Höhe von 13 000 Fufs über dem Meere und soll dem Ausfuhrhandel Boliviens dienen. Sir John Jackson aus London hat sich verpflichtet, die Bahn für 15 000 000 Dollar zu bauen. Z.

Einiges über den elektrischen Betrieb im Personen- und Güterverkehr. Von Dipl.-Ing. A. Straufs. Verkehrstechn. W. 1910. S. 282.

Development of a Swiss single phase railway. — The Seebach—Wettingen line. Engg. News vom 11. November 1909, Bd. 62, No. 20, S. 508. Mit Abb.

In der Schweiz ist die Elektrisierung verschiedener Staatsbahnen behufs Ausnutzung der Wasserkräfte empfohlen worden. Als praktischer Versuch sollte die obengenannte Bahn elektrisch eingerichtet und betrieben werden. Die Vereinbarungen hierüber zwischen der Maschinenfabrik Oerlikon und der Verwaltung der schweizerischen Bundesbahnen wurden in den Jahren 1902 und 1904 getroffen. Die hierbei zu Grunde gelegten technischen Anordnungen und Konstruktionen und deren weitere Entwicklung werden mitgeteilt. H—e.

Einführung des elektrischen Betriebes auf der Liverpool and Southport-Eisenbahn. Railw. Eng. 1909. S. 236, 256.

Historische Darstellung und Begründung. Ca.

Electrification of a Chicago railway terminal. Scientf. Am. vom 25. Dezember 1909, S. 482.

In einer Versammlung der Aktionäre der Illinois Central Railway wurde der Vorschlag, die Bahnhofsgleise in der Stadt Chicago elektrisch zu betreiben, der Kosten halber abgelehnt. Die Stadt beabsichtigt nun, die Gesellschaft durch lokale Verordnungen dazu zu zwingen, da sie sich den durch Dampfbetrieb verursachten Rauch und Schmutz nicht mehr gefallen lassen will. Z.

Electricity. Scientf. Am. vom 27. November 1909, S. 387.

Das Unternehmen, den elektrischen Betrieb der New Yorker Central-Bahn so weit wie möglich nach Norden auszudehnen, schreitet rasch vorwärts und es steht zu erwarten, dafs bei Beginn des Jahres der volle Betrieb bis White Plains sich erstreckt. Der provisorische Bahnhof zu Wakefield, wo Dampf- und elektrische Lokomotiven sich ablösen, wird dann verschwinden. Eine neue Zwischenstation wird in Tuckahoe, eine andere in White Plains eingerichtet. Z.

Electricity. Scientf. Am. vom 14. August 1909, S. 107.

Die Stammlinie der Pacific-Eisenbahn vom St. Lorenzo-Strom nach Monckton soll elektrisch betrieben werden. Die grofsen Wasserfälle des St. Johns River, welche ziemlich in der Mitte der Strecke liegen, sollen mit 100 000 PS das Kraftwerk für den Betrieb liefern. Z.

Beförderungswege für Massengüter. Von Professor Cauer. Glasers Ann. 1910. Bd. 66, Heft 1, S. 8.

Wiedergabe eines im Verein für Eisenbahnkunde gehaltenen Vortrages über den Bau besonderer Linien für den Transport von Massengütern und die sich dadurch vermindernden Transportkosten und anschliefsender Besprechung. B.

Das Triglavbahnprojekt. Von Dr. techn. Fritz Steiner, Privatdozent und Eisenbahningenieur. Wien 1909. Lehmann und Wenzel.

Die geplante Bahn soll von Wocheiner—Feistritz aus (512 m über Meeresspiegel) den Triglav, die höchste Spitze der Julischen Alpen (850 m über Meeresspiegel), erklimmen. Es werden 2 Varianten besprochen. Variante 1 soll auf der unteren Strecke aus einer Automobilbahn, d. i. einem 4 m breiten, chausseemäfsig befestigten Wege mit höchstens 100 ‰ Steigung, auf der oberen Strecke aus einer Drahtseilbahn mit 375 ‰ Steigung bestehen; Variante 2 aus einer Reibungsstrecke mit höchstens 34,1 ‰ und einer Zahnstangenstrecke mit höchsten 250 ‰ Steigung. D.

II. Allgemeine Mitteilungen über ausgeführte Bahnen.

a) Haupt- und Nebenbahnen.

Die Umgestaltung der Bahnanlagen zwischen Bochum und Dortmund. Von Eisenbahnbau- und Betriebsinspektor A. Wilke. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 5, S. 69.

Kurze, durch 2 Abbildungen erläuterte Beschreibung dieser Umgestaltung, bei der die Trennung der Anlagen für Personen- und Güterverkehr im wesentlichen durchgeführt worden ist. —r.

The Bergen and Christiania railway. Engg. 1909. No. 2295, S. 843 u. f. Mit Abb.

Beschreibung der durch äufserst schwieriges Gelände führenden Bahn, insbesondere Herstellung der Tunnel. —n.

Engineering. Scientf. Am. vom 30. Oktober 1909, S. 311.

Bei der sibirischen Bahn zeigen sich jetzt die unausbleiblichen Mängel der schnellen und billigen Herstellung. Die steilen Kurven und starken Steigung n haben für den Verkehr grofse Verzögerungen hervorgerufen und es müssen auf längeren Strecken vollständige Verlegungen vorgenommen werden. Die Bahn soll zweigleisig ausgebaut werden. Da die grofsen und teuren Brücken nur für „ein" Gleis bestimmt sind, müssen sie umgebaut werden, wodurch — namentlich bei grofsen Strömen — die Kosten sich sehr hoch beziffern. Z.

Retrospect of the year 1909. Railroads. Scientf. Am. vom 1. Januar 1910, S. 5.

In diesem Rückblick auf das Jahr 1909 werden besonders in eisenbahntechnischer Beziehung hervorgehoben die Zunahme der Gröfse von Personen- und Güterzuglokomotiven nach dem Mallet-System. Zwei von der Baldwin-Gesellschaft erbaute Maschinen werden besonders erwähnt, von denen die eine, eine Güterzuglokomotive von 6621 Quadratfufs Heizfläche, 231 t wiegt, die andere, eine Personenzuglokomotive, 4756 Quadratfufs Heizfläche hat und 188 t wiegt.

Des weiteren werden die Fortschritte im Schienenwalzverfahren angeführt, durch welche im Staate New York die Schienenbrüche von 3917 im Winter 1907/08 auf 1829 im Winter 1908/09 zurückgegangen sind. Dadurch ist auch das Zurückgehen der Eisenbahnunfallziffer mit begründet worden. Dieser Zurückgang wird auch der vermehrten Einführung des Blocksignalsystems mit zugeschrieben, welche sich jetzt bis auf etwa 100 Meilen von der atlantischen bis zur pazifischen Küste erstreckt.

Endlich wird das Brennan'sche gyrostatische Eisenbahnsystem erwähnt, welches aber in Amerika nur langsam vorwärts kommt, während es in der britischen Armee besonderer Aufmerksamkeit gewürdigt wurde. Nach Ansicht des Verfassers wird dieses System zweckentsprechende Anwendung auf leichten Zweigbahnen finden, die den Hauptbahnen Reisende zuführen sollen. Z.

Rundschau. Elektr. Kraftbetr. u. B. Heft 1, Jahrg. 1910, S. 1 u. f.

Der Artikel enthält u. a. interessante Mitteilungen über das Fortschreiten der elektrischen Zugförderung auf Hauptbahnen, insbesondere in Preufsen, Sachsen, Baden und Bayern. Es wird angegeben, dafs für ersteres eine Fahrdrahtspannung des Einphasenwechselstroms von 10 000 Volt und 15 Perioden in Aussicht genommen ist, was mit den bayerischen Plänen übereinstimmt. —n.

Die Entwickelung der elektrischen Vollbahnen. Von Dr.-Ing. Friedrich Eichberg. A. E. G.-Ztg. 1910. Januar-Heft, S. 5. Mit Abb.

Mitteilungen über die Fortschritte im Betrieb elektrischer Bahnen nach den bei der Valtelliner-Bahn gemachten Erfahrungen. Bei ihr machten sich schon bei 3000 Volt Drehstromspannung sehr komplizierte Konstruktionen in den Weichen und Kreuzungen erforderlich. Man ging deshalb zu einer einpoligen Hochspannungs-Oberleitung über und zur Verwendung eines einphasigen Wechselstrommotors. Die Vervollkommnung desselben für den Betrieb elektrischer Vollbahnen wird dann erläutert. B.

Wechselstrombahnen. Dinglers J. 1910. Heft 5, S. 76 u. ff.

Beschreibung der elektrischen Hauptbahn Rotterdam—Haag—Scheveningen. Die Bahn ist 29 km lang; sie wird betrieben durch Einphasenwechselstrom von 10 000 Volt Spannung. (Nach „*Elektrotechnische Zeitschrift*" 1909, S. 414 u. ff.) —n.

Electricity. Scientf. Am. vom 27. November 1909, S. 387.

Die erste elektrische Eisenbahn in Norwegen ist unlängst gebaut worden. Sie verbindet Thamshaven mit Loken. Sie erhält den Strom von einem hydraulischen Kraftwerk bei Thamshaven, welches Dreiphasen-Strom von 15 000 Volt Spannung erzeugt. Dieser wird für den elektrischen Betrieb in Einphasenstrom von 6000 Volt transformiert. Die Bahn wurde zur Erschliefsung von Erzlagern und für den Touristenverkehr erbaut. Z.

Engineering. Scientf. Am. vom 9. Oktober 1909, S. 255.

Dem Schatzamt zu Washington wurde von der Pennsylvania-Eisenbahn-Gesellschaft mitgeteilt, dafs sie beabsichtige, in den ersten Tagen des Dezember die neuen Strecken New York's zu eröffnen. Auf dem grofsen Bahnhof zwischen der 7. u. 8. Avenue und der 31. u. 33. Strafse liegen 17 Meilen Gleise einschliefslich 21 Haltestellen. Zwei Tunnel verbinden die Station mit New Jersey und vier mit Long Island. Seit 1902 sind die Arbeiten ununterbrochen fortgesetzt worden. Wenn der Umbauentwurf vollständig durchgeführt sein wird, hat die Ausführung über 90 000 000 Dollars gekostet. Z.

b) Sonstige Bahnen.

Unsere Eisenbahnen in Togo. Von Ingenieur Carl Mosig. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 1, S. 18. Mit Abb.

Verfasser beschreibt aus eigener Anschauung die schon vorhandenen Bahnen in unserem westafrikanischen Schutzgebiet Togo unter Beigabe einer Situations-Skizze über die fertigen, im Bau begriffenen und geplanten Linien. Der Bau begann im Jahre 1903 mit der Landungsbrücke; an ihn schlofs sich der Bau der Küstenbahn von Lome nach Anecho mit 75 cm Spurweite, die 1905 dem Betrieb übergeben wurde. Dann folgte der Bau der Strecke Lome—Palime mit einer Spurweite von 1 m und entsprechendem Umbau der Küstenbahn. Die neue Strecke konnte schon 1907 in Betrieb gesetzt werden. Im Bau befindet sich die Strecke Lome—Atakpame 180 km, mit der geplanten Fortsetzung Atakpame—Banjeli. Es folgt die Beschreibung der Stations-Anlagen und des rollenden Materials. B.

Der Erwerb der Schlesischen Kleinbahn durch die Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft. A. E. G.-Ztg. 1910. Januar-Heft, S. 12.

Die Schlesische Kleinbahn A.-G. betreibt die elektrischen Strafsenbahnen und die Dampfbahn Gleiwitz—Ratibor der Oberschlesischen Dampfstrafsenbahn-Gesellschaft und die elektrische Strafsenbahn der Oberschlesischen Kleinbahnen und Elektrizitätswerke mit zusammen 115 km elektrischer Linien und 49,5 km Dampfbahn mit 78,5 cm Spurweite. Die Leistungsfähigkeit der Bahn war auf den Hauptlinien erschöpft. Es soll ein zweites Gleis eingebaut und neue Motorwagen beschafft, auch die unzureichende Schmalspur beseitigt werden. B.

Electricity. Scientf. Am. vom 20. November 1909, S. 367.

Das „*Electric Railway Journal*" lenkt die Aufmerksamkeit seiner Leser auf die Modernisierung des Beförderungswesens in Bombay. Das Durchschnittseinkommen der Einwohner beträgt

täglich nur 75 Pfennige und 15 Pfennige werden sicher verfahren. Der Fahrpreis für eine Fahrt von 11,5 km beträgt 4 Pfennige (1 anna). Um der Vernichtung durch Insekten zu begegnen, müssen besondere Holzarten für Wagen und Verkehrsmittel verwendet werden. Neuerdings mufste die Ueberdachung geändert werden, damit die von den Eingeborenen bei ihren religiösen Aufzügen mitgeführten „hohen Altäre" aufgenommen werden können. Z.

Engineering. Scientf. Am. vom 4. Dezember 1909, S. 407.

In Amerika bestehen z. Z. 1250 Strafsen- und Untergrundbahn-Gesellschaften mit einer Gesamtlänge von 35 000 engl. Meilen einspuriger Gleise und 75 000 Personenwagen. Die Gesamtzahl der jährlich beförderten Personen beträgt 10 000 000 000 und die Gesamteinnahme 440 000 000 Dollars. Z.

Engineering. Scientf. Am. vom 30. Oktober 1909, S. 311.

In Argentinien ist ein Gesetz über die Herstellung elektrischer Untergrundbahnen im Anschlufs an oberirdisch betriebene Linien herausgekommen. Z.

Engineering. Scientf. Am. vom 13. November 1909, S. 347.

Ein neuer Beförderungsrekord wurde von der New Yorker Untergrund- und Hochbahn gelegentlich der Hudson-Fulton-Feier aufgestellt. Am Tage der Militärparade wurden 2 200 000 Reisende befördert. Z.

Bisheriger Seilbetrieb auf der geneigten Strecke von Queen Street Station nach Cowlairs in Glasgow. Railw. Eng. 1909. S. 106.

Bei der Bergfahrt auf der Neigung von gröfstenteils 1 : 41 vom Bahnhof Queen Street nach dem etwa 45 m höher gelegenen Punkte bei Cowlairs wurden die mit Lokomotive versehenen Züge aufserdem an ein von standfester Maschine angetriebenes endloses Seil angehängt. Bei der Talfahrt wurde die Zuglokomotive in Cowlairs abgehängt und es wurden eine Anzahl besonders gebauter Bremswagen vor den Zug gesetzt. Jetzt geschieht die Bergfahrt durch Vermehrung der Lokomotivkraft. Ca.

The gyroscopic mono-railroad. Scientf. Am. vom 27. November 1909, S. 389.

Der Artikel bringt Ansichten und Beschreibung von der im Jahre 1907 von Mr. Louis Brennan konstruierten und der Königlichen Gesellschaft Englands vorgeführten Einschienenbahn, welche der

Erfinder jetzt derartig vervollkommnet hat, dafs sie im Stande ist, grofse Lasten zu fördern. Der Wagen ist 14 Fufs lang, 13 Fufs hoch und 10 Fufs breit, wiegt 22 t und kann 40 Reisende aufnehmen. Das Gleichgewicht wird durch 2 Gyroscope, die sich in entgegengesetzter Richtung drehen und 3000 Umdrehungen in der Minute machen, vollständig erreicht. Die Kreisel drehen sich in luftleeren Büchsen, so dafs die Reibung auf ein Minimum reduziert wird. Zum Betrieb der Kreisel und zum Fortbewegen des Wagens wird ein Gasmotor verwendet. Z.

Engineering. Scientf. Am. vom 20. November 1909, S. 367.

Mr. Louis Brennan stellte unlängst seinen Einschienenwagen in New York aus, welcher seine aufrechte Stellung durch Kreiselbewegung erhält. Das neue Modell kann 40 Personen aufnehmen. Der Wagen wurde auf grader und Kreis-Strecke gefahren und erhielt sich stets im Gleichgewicht, sogar als sämtliche Mitfahrende sich auf eine Seite des Wagens zusammendrängten. Mr. Brennan erhielt das Vorrecht auf Entwürfe, welche sich auf das Gyroscop-Prinzip beziehen. Z.

Stadt-Schnellbahnen, Leistungsfähigkeit, Geschwindigkeits- und Krümmungsverhältnisse, Spitzkehren und Kehrschleifen. Von Reg.-Baumeister O. Brecht, Berlin. Glasers Ann. 1909. Bd. 65, Heft 6, S. 93; Heft 7, S. 111. Mit Abb.

Verfasser unterzieht die augenblicklich besonders für Berlin bedeutungsvolle Frage einer eingehenden Untersuchung. B.

III. Unterbau.

b) Durchlässe und Brücken.

Verstärkung der eisernen Eisenbahnbrücken. Von Eisenbahn-Bau- und Betriebsinspektor Homann, Berlin. Zentralbl. d. Bauverw. 1910. No. 3, S. 17 u. ff. Mit Abb.

Der Aufsatz enthält eine Besprechung und einen Auszug aus dem Bericht No. 5 im Bulletin des Internationalen Eisenbahnkongrefsverbandes des Regierungs- und Baurats Labes über die in Rede stehenden Ausführungen aus Deutschland, Dänemark, Schweden, Norwegen und der Schweiz. —n.

The Fades viaduct. Engg. 1909. No. 2296, S. 877 u. ff. Mit Abb.

Beschreibung und bildliche Darstellungen der Konstruktion und Aufstellung des Bauwerks. Die Schienenoberkante liegt 132,5 m über dem Flufsbett; die ganze Länge beträgt 465,25 m mit einer

mittleren Spannweite von 144 m und zwei seitlichen Spannweiten von 116 m, an die sich einseitig noch eine kleine Oeffnung anschliefst. Die Ausführung erfolgte freitragend. —n.

Die Clinton-Brücke der Chicago & North Western-Bahn über den Mississippi. Railw. Gaz. vom 28. Januar 1910, S. 97.

Die neuerbaute eiserne Brücke ist 4200 Fufs lang und enthält einen ausdrehbaren Ueberbau von 460 Fufs Länge. D.

The construction of a four-track truss bridge with solid floor; Chicago & Oak Park Elevated Ry. Engg. News vom 9. Dezember 1909, Bd. 62, No. 24, S. 653. Mit Abb.

Die hochliegende Zufahrtsstrecke der Chicago & Northwestern-Bahn zu ihrer neuen Personen-Endstation in Chicago kreuzt die Linie der Chicago & Oak Park-Hochbahn auf der Seestrafse (Lake Str.) und diese Berührung bedingte nicht allein die Hebung der Hochbahn, sondern auch den Bau einer Brücke über die neuen Gleise. Die Hebung der Hochbahn ist im *„Engineering News“* vom 29. Oktober 1908 beschrieben. Die zu erbauende Brücke hat 155 Fufs engl. Spannweite. Sie trägt 4 Gleise, welche zwischen den Hauptträgern aus Fachwerk liegen werden. Zunächst werden nur zwei Gleise ausgeführt. H—e.

The longest masonry span in the world. Engg. News vom 25. November 1909, Bd. 62, No. 22, S. 584.

Der weitest gespannte Brückenbogen der Welt ist jetzt ein solcher mit 320 Fufs engl. Spannweite. Er bildet den Hauptteil der Grafton-Brücke, welche jetzt von der Stadt Auckland in Neu-Seeland vollendet wird. Vergleiche *„Engineering News“* vom 2. September 1909. H—e.

The design of the Broadway or Sparkman Str. Bridge, Nashville, Ten. Engg. News vom 25. November 1909, Bd. 62, No. 22, S. 570. Mit Abb.

In Nashville, der Hauptstadt von Tennessee, hat der Zuwachs der Bevölkerung den Bau einer Strafsenbrücke über den Cumberland-Flufs notwendig gemacht, welche in der Richtung der Broadway-oder Sparkman-Strafse liegt. Sie hat drei Stromöffnungen, deren mittelste 318 Fufs engl. Spannweite mifst, während die Weite der beiden äufseren auf je 175 Fufs beschränkt werden konnte. Die Hauptöffnungen sind mit stählernen Fachwerksträgern mit oberer gekrümmter und unterer gerader Gurtung überbrückt. An diese schliefsen sich die langen Zufahrtsrampen, welche mit Hilfe von Futtermauern aus Eisenbeton hergestellt werden. H—e.

The Linda Vista Bridge: A reinforced concrete trestle, Pasadena, Cal. Engg. News vom 18. November 1909, Bd. 62, No. 21, S. 535. Mit Abb.

Die Brücke besteht aus 6 Oeffnungen von je 51 Fufs 9 Zoll engl. Weite. Die Träger ruhen auf Gerüstpfeilern von 17 Fufs 3 Zoll Länge und 20 Fufs Breite, wozu noch jederseits ein ausgekragter Fufsweg von je 4 Fufs Breite hinzukommt. Die Gerüstpfeiler bestehen aus je 4 Ecksäulen, welche durch wagerechte Balken gegeneinander abgesteift werden. Diagonal-Verstrebungen sind nicht vorhanden. Die Höhe des Viadukts beträgt 50 Fufs und darüber. H—e.

Some concrete Culverts and small bridges on the Delaware, Lackawanna & Western R. R. Engg. News vom 30. September 1909, Bd. 62, No. 14, S. 347. Mit Abb.

Auf der neuen Slateford—Hopatcong-Abkürzungslinie der obengenannten jetzt im Bau begriffenen Bahn („*Engineering News*" vom 13. August 1908, S. 176) kommen mehr als 90 Kreuzungen vor, von denen die meisten die Bahn auf hohem Damme über eine Strafse und einen Wasserlauf hinwegführen. Beiden Zwecken dient gleichzeitig je ein langes tunnelartiges Bauwerk, bei welchem der Wasserlauf in einem Plattendurchlafs unter der Strafse sich befindet. Das Mauerwerk ist aus Beton hergestellt, der im Gewölbe durch Eisenstangen verstärkt ist. H—e.

The Delaware River concrete bridge, Slateford—Hopatcong Cut-off; Delaware, Lackawanna & Western Rr. Engg. News vom 30. Dezember 1909, Bd. 62, No. 27, S. 713. Mit Abb.

Die oben bezeichnete Brücke führt eine zweigleisige Bahn unter einem Winkel von 65^0 über den Delaware. Die Brücke besteht aus fünf Oeffnungen von 150 Fufs engl. Weite, an welche sich jederseits ein 120 Fufs weiter Bogen und an dem einen Ende noch zwei Bögen von je 33 Fufs Weite anschliefsen. Sämtliche Bögen sind flach elliptisch. Ihr Material ist Beton, durch eiserne Stäbe verstärkt. Die kleineren Bögen einschliefslich der von 120 Fufs Weite sind auf gewöhnlichen hölzernen Lehrgerüsten ausgeführt, aber für die fünf Bögen von 150 Fufs Spannweite sind eiserne dreigelenkige Lehrbögen in Anwendung gekommen, von denen nur zwei gleichzeitig in Tätigkeit waren. H—e.

The concrete-covered steel structure of the Forest Hills extension of the Boston elevated Ry. Engg. News vom 16. Dezember 1909, Bd. 62, No. 25, S. 671. Mit Abb.

Die oben bezeichnete Bostoner Vorortbahn hat einen mit Parkanlagen versehenen Geländestreifen, den sogenannten Arborway, zu durchschneiden. Mit Rücksicht auf die architektonische Umgebung der Baustelle, insbesondere auf die massive Kreuzung zweier Eisenbahnen, wurde den Erbauern der neuen Eisenbahnstrecke die Herstellung einer ansprechenden Konstruktion dieses Bauwerks aufgegeben. Der skelettartige Stahlviadukt wurde zu diesem Zweck mit Beton bekleidet, der in den unteren Teilen rein, in den oberen verstärkt durch eingebettete Drahtnetze, zur Anwendung kam. H—e.

A warning. Scientf. Am. vom 25. Dezember 1909, S. 482.

In dem Artikel wird davor gewarnt, „armierten Beton ohne hinreichende Prüfung an gröfseren Modellen zu Brückenbauten zu verwenden". Das Verlangen nach Zerstörungsmaschinen, in denen die gröfsten Glieder vor dem Aufbau geprüft werden können, sei bei der Verschiedenartigkeit des zusammengesetzten Materials, wie Stahl und Beton, ein voll berechtigtes. Z.

The Assopos Viaduct, Greece. Engg. News vom 4. November 1909, Bd. 62, No. 19, S. 479. Mit Abb.

Die vorliegende Mitteilung ist dem „*Genie civil*" vom 14. August 1909 entnommen. Der Viadukt besteht aus einer 262,5 Fufs engl. weiten Bogenbrücke mit 78 Fufs Pfeilhöhe, an welche sich kleinere Oeffnungen aus stählernen Gitterträgern auf gemauerten Pfeilern anschliefsen. Der Bogen hat drei Gelenke. H—e.

Engineering. Scientf. Am. vom 4. Dezember 1909, S. 407.

Die Quebeker Brückenbau-Kommission hat Ausschreibungen für die Beseitigung der Trümmer von der alten Brücke und die Herstellung des Unterbaues für die neue Brücke erlassen. Z.

Pneumatic caissons on the Baltimore & Ohio R. R. Bridge across the Susquehanna. Engg. News vom 18. November 1909, Bd. 62, No. 21, S. 546. Mit Abb.

Bei dem Neubau der langen Brücke über den Susquehanna war es notwendig, verschiedene grofse Betonpfeiler zu bauen, um die alten aus Steinmauerwerk zu ersetzen. Diese gehörten zu den ältesten Luftdruck-Caissons in Nordamerika. Die neuen Pfeiler wurden in derselben Weise versenkt. Der Entwurf der neuen Caissons bietet einige neue Anordnungen, welche im vorliegenden Aufsatz veröffentlicht werden. Es wird dabei zum Vergleich auf die Mitteilungen über die alten Caissons in den Jahrgängen 1884 und 1885 der „*Engineering News*" verwiesen. H—e.

Der Einflufs der Nietlöcher auf die axiale Formänderung gezogener Stäbe. Von Dr.-Ing. Paul Müller, Mannheim. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 36, S. 1455.

Verfasser sagt: Die über die ganze Länge eines Stabes verteilten Heftniete bewirken bei Durchbiegung desselben eine Schwächung des Querschnittes, die bei genauer Berechnung der Längenänderung eines Stabes berücksichtigt werden mufs, wenn man keine zu kleinen Werte erhalten will. Er sucht dies theoretisch zu begründen. B.

Der Einflufs der festen Knotenpunktvernietung auf die Durchbiegung von Fachwerksträgern. Von Dr.-Ing. Paul Müller, Duisburg. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 27, S. 1068.

Verfasser sagt: Die Stabspannungen haben das Bestreben, die Längen der einzelnen Streben zu ändern. Diese Längenänderungen haben ihrerseits Aenderungen der Winkel zur Folge, welche die Stäbe miteinander bilden. Da diese Winkeländerung infolge der festen Vernietung nicht stattfinden kann, so fallen nach der Deformation die Kräfte nicht mehr mit den Stabachsen zusammen. Die Abhandlung erörtert die Einspannungsmomente und Winkelveränderungen und kommt zu dem Schlufs, dafs bei schwachen Füllungsstäben die Durchbiegungen bei gelenkförmigen und fest vernieteten Knotenpunkten ziemlich übereinstimmen; bei grofsem Trägheitsmoment der Füllstäbe dagegen sind bei genauen Rechnungen die festen Knotenpunktvernietungen zu berücksichtigen. B.

Suspension bridge of 600 feet span across Culebra Cut of the Panama Canal. Engg. News vom 16. Dezember 1909, Bd. 62, No. 25, S. 659. Mit Abb.

Beim Bau des Panama-Kanals und namentlich bei der Herstellung des sehr grofsen Culebra-Einschnittes entstanden viele Kosten durch die häufige Verlegung des 8 Zoll engl. weiten Rohres zur Zuführung der Druckluft und des 6 Zoll weiten Rohres der Wasserzuleitung. Man schätzte, dafs wenn die Rohre ungestört bleiben könnten bis zur Vollendung des Einschnitts, eine Ersparnis von ungefähr 60 000 Dollars in fünf Jahren gemacht sein würde. Hierzu dient die oben bezeichnete Hängebrücke, die bei einer Breite von 8 Fufs 8 Zoll engl. in den unteren Ecken des Brückenquerschnitts die Zuleitungsrohre von Druckluft und Wasser aufnimmt; während in der Mitte Raum für einen Fahrweg verbleibt. H—e.

c) Tunnel.

Lining and grouting a French railway tunnel in water-bearing material. Engg. News vom 25. November 1909, Bd. 62, No. 22, S. 580. Mit Abb.

Es handelt sich um die Beschreibung der Dichtungsarbeiten an einem Tunnel zwischen Fayet und der schweizerischen Grenze bei Chamonix, welche von E. Nivert, Ingenieur der Paris-, Lyon- und Mittelmeer-Bahn, mitgeteilt wird. Hier folgt eine auszugsweise Uebersetzung jener Beschreibung von Nivert in der *„Revue générale des chemins de fer“*. H—e.

The pumping of cement grout into masonry on the Metropolitan Railway, Paris. Engg. News vom 25. November 1909, Bd. 62, No. 22, S. 581. Mit Abb.

Auf der Pariser Stadtbahn war es vielfach notwendig, das Tunnelmauerwerk durch dahinter gepumpten Zementmörtel zu dichten. Dabei wurden Versuche mit verschiedenen Pumpen angestellt, worüber M. Suquet im Juli—Augustheft 1909 der *„Annales des ponts et chaussées“* berichtet. Das vorliegende Heft der *„Engineering News“* bringt eine auszugsweise Uebersetzung jenes Berichts. H—e.

Engineering. Scientf. Am. vom 4. Dezember 1909, S. 407.

Der erste reguläre Personenzug durchfuhr am 18. November die Tunnels der Pennsylvania-Eisenbahn von Harrison unter den North River über Manhattan Island und unter den East River nach Long Island city. Da die Tunnels noch nicht für elektrischen Betrieb eingerichtet sind, so wurde der Zug von einer Dampflokomotive gezogen. Die Gesamtanlage wird, wenn alles vollendet ist, annähernd 160 000 000 Dollars gekostet haben. Für das reisende Publikum werden die sämtlichen Tunnels erst in einigen Monaten dem Verkehr übergeben werden. Wahrscheinlich wird die Strecke zwischen Manhattan und Long Island am 1. März und die ganze Tunnelanlage am 1. Juni 1910 dem Verkehr übergeben werden. Z.

d) Unterbau von städtischen Bahnen.

Street railway track construction and paving. Engg. News vom 11. November 1909, Bd. 62, No. 20, S. 524. Mit Abb.

Auszug aus einem Bericht der Wegekommission, der vorgelegt ist der Jahresversammlung der American Street and Interurban Railway Engineering Association in Denver, Colorado, vom 4. bis 8. Oktober 1909.

Die über die einzelnen technischen Fragen eingegangenen Aeufserungen der Bahningenieure sind zusammengestellt und verarbeitet. Eine grofse Zahl von Eisenbahnverwaltungen haben sich zur Sache geäufsert, so beispielsweise zu dem Kapitel: „Gleise in gepflasterten Strafsen“ 40 Gesellschaften mit zusammen 4085 engl. Meilen Gleis. H—e.

IV. Oberbau und Gleisverbindungen.

a) Oberbau.

A new design of railway track construction. Engg. News vom 30. September 1909, Bd. 62, No. 14, S. 360. Mit Abb.

Der Erfinder dieser Gleiskonstruktion W. H. Coffman will die Standfestigkeit der Schienen durch besonders gute Herstellung der Bettung sichern. Sie besteht aus einer Steinpackung, deren Fugen mit Kies gefüllt sind, der bis zur Wasserdichtigkeit abgewalzt wird. Darüber mehrere Steinschlaglagen. Hierdurch sollen die Schwellen bis auf kurze Stücke entbehrlich werden. Die Spur wird durch Zugstangen aus Flacheisen gesichert. H—e.

Drei Spurweiten auf denselben Schwellen. Railw. Gaz. vom 14. Januar 1910, S. 38.

Der Fall findet sich auf der Malagueno-Eisenbahn in Argentinien.

Results of trials of steel and concrete ties. Engg. News vom 30. September 1909, Bd. 62, No. 14, S. 361. Mit Abb.

Die Schwellenkommission der „American Railway Engineering and Maintenance of Way Association" ernannte im letzten Jahr eine Subkommission mit dem Auftrage, Angaben zu sammeln betreffs der Verwendung und Lebensdauer von Schwellen aus Metall und gemischten Materialien. Der Bericht dieser Subkommission erscheint in den „Proceedings" der Association für 1909. Ein Auszug aus dem Bericht wird in dem vorliegenden Aufsatz mitgeteilt. H—e.

Rieglers Betonschwelle. Railw. Gaz. vom 7. Januar 1910, S. 24.

Eine in Amerika in 2jährigem Betriebe bewährte Bauart. D.

Gleiswanderung auf nassem Untergrund. Railw. Gaz. vom 31. Dezember 1909, S. 879.

Der kurze Aufsatz berichtet über sehr beträchtliche Gleiswanderungen, die eine auf nassen Wiesen liegende eingleisige Bahnstrecke zwischen Sand Hill N. J. und Vernon in der Richtung des stärkeren Verkehrs aufwies. D.

Fewer broken rails. Scientf. Am. vom 12. Dezember 1909, S. 438.

Die beunruhigende Vermehrung von Schienenbrüchen im Staate New York gab Veranlassung, dafs die Regierung sich seit 3 Jahren

mit Ermittelung der Veranlassung hierzu beschäftigt hat. Die Eisenbahn-Ingenieure haben ermittelt, dafs sowohl Zusammensetzung als Herstellung fehlerhaft sind. Obgleich es noch verfrüht erscheinen mag, schon jetzt ein Urteil über das neue Herstellungsverfahren abzugeben, kann immerhin eine grofse Abnahme von Schienenbrüchen festgestellt werden. Nach einem Vergleich der öffentlichen Sicherheitskommission betrug im Winter 1907/08 die Gesamtzahl der Schienenbrüche 3917, während im Winter 1908/09 nur 1829 festgestellt worden sind. Bei den 54 berichtenden Eisenbahnlinien ist ein durchschnittlicher Rückgang von 50 pCt. zu verzeichnen

Z.

Kendricks Maschinen zur Schwellenbearbeitung und zum Einschrauben der Schwellenschrauben. Railw. Gaz. vom 7. Januar 1910, S. 9.

Mr. Kendrick, Vizepräsident der Atchison, Topeka und Santa Fe Eisenbahn, wendet ein von dem deutschen etwas abweichendes Schwellenverdübelungsverfahren an und hat die dazu notwendigen Maschinen derart auf Eisenbahnwagen montieren lassen, dafs sie im Gleise vorschreitend alle Arbeiten verrichten, ohne dafs ein Transport der Schwellen nötig wird. D.

Schienenbrüche in Amerika. Stahl u. Eis. 1909. No. 37, S. 1425.

Allgemeine Erörterung amerikanischer Autoren über die sich mehrenden Schienenbrüche und deren Ursachen. —n.

Der Einflufs des Titans auf Stahl, besonders auf Schienenstahl. Von Diplom-Hütteningenieur Ed. von Maltitz in Barmen. Stahl u. Eis. 1909. No. 41, S. 1593 u. f. Mit Abb.

Beschreibung der sehr günstigen Versuchsergebnisse mit Stahlschienen, die durch Zusatz von Ferrotitan zum flüssigen Stahl hergestellt und den härtesten Proben auf amerikanischen Bahnen unterworfen wurden. —n.

b) Gleisverbindungen.

Elektrische Weichenstellvorrichtung für Strafsenbahnwagen. Von Oberingenieur C. Werner, Berlin. Elektr. Kraftbetr. u. B. 1910. Heft 1, S. 11 u. f. Mit Abb.

Es wird eine Weichenstellvorrichtung besprochen, die vom Wagen aus gesteuert wird, indem bei falsch liegender Weiche ein isolierter Kontakt mit eingeschaltetem Fahrschalter, bei richtig liegender Weiche der Kontakt mit ausgeschaltetem Fahrschalter befahren wird. Die Einrichtung hat sich verschiedentlich bewährt; sie ist den Siemens Schuckert-Werken patentiert. —n.

V. Bahnhofsanlagen.

a) Grundformen der Bahnhöfe.

Kopfbahnhöfe und ihre Beziehung zum Stadtplan. Von F. A. Delano, Präsident der Wabash-Eisenbahn. Railw. Gaz. vom 7. Januar 1910, S. 12.

Le Bush Terminal Railway Company de New York. Rev. gén. d. chem. vom Februar 1909, S. 131—135. Mit Abb.

Beschreibung der „Bush-Endstation" in Süd-Brooklyn. Der Bahnhof bildet infolge seiner Lage am Wasser den Endpunkt für mehrere bedeutende Bahnen. Er besitzt einen Hafen mit überdeckten Hafendämmen zum Be- und Entladen grofser Schiffe, sowie Magazine zum Aufspeichern der ein- und ausgehenden Güter bis zu ihrem Weiterversand gegen Abgabe von Lagergeld. Die Transportkosten von einem zum anderen Bahnhof der verschiedenen Eisenbahngesellschaften werden durch die Anlage erspart. Es kommen Dampf- und elektrische Lokomotiven mit Oberleitung zur Anwendung. Letztere laufen auf 2 zweiachsigen Drehgestellen mit je 2 Motoren, von denen jeder für sich eine Zugkraft von 1400 kg bei 30 km/Std. Geschwindigkeit ausübt. Die Transportkosten der Wagen auf dem Wasserwege hängen vom Wagengewicht ab, die Lagerkosten der Waaren in den Magazinen von der Beschaffenheit der Güter. Og.

b) Bahnhofshochbauten.

Locomotive Terminals. A discussion of the arrangement, design, construction and operation of locomotive terminal facilities to obtain the greatest efficiency. Am. Eng. 1910. Heft 1, S. 1 u. ff. Mit Abb.

Der Aufsatz enthält in sehr ausführlicher Weise eine Erörterung über dem Einflufs der Lokomotivstationen auf den Betriebsdienst und im einzelnen über die Gleisanordnung, die Drehscheiben, und die Bauart der Lokomotivschuppen. In den folgenden Aufsätzen sollen besprochen werden: die Aschgruben, Revisionsgruben, Wasserkräne, Sandschuppen und Kohlenstationen, und weiterhin die Berichterstattung und Diensteinrichtung auf den Lokomotivstationen.

—n.

Dernier type d'installations de dépôt aux Etats-Unis. Rev. gén. d. chem. vom Februar 1909, S. 139 bis 143. Mit Abb.

Beschreibung des Lokomotiv-Ringschuppens der Wabash-Eisenbahn in Illinois. Der Schuppen ist zur Aufnahme von 42 Lokomotiven mit Tendern bestimmt. Die Hebevorrichtungen zum Auswechseln der Lokomotiv- und Tenderachsen werden mit Druckluft betätigt. Anlagen zum Entleeren, Auswaschen und Füllen

der Lokomotivkessel, sowie zum Fortschaffen der Asche sind vorgesehen. Og.

c) Sonstige Bahnhofseinrichtungen.

Selbsttätiger Schrägaufzug für Muldenwagen. Von Dipl.-Ing. F. Bülz, Lauchhammer. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 49, S. 2004. Mit Abb.

Beschreibung einer Aufzuganlage, welche von der Aktiengesellschaft Lauchhammer für ihr Werk in Riesa ausgeführt worden ist und sich vielleicht auch zur Gepäckbeförderung auf Bahnhöfen eignen dürfte. B.

Sandabsturzbrücken für den Spülversatz der oberschlesischen Kohlenbergwerke. Von Karl Bernhard. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 2, S. 49. Mit Abb.

Beschreibung einer eigenartigen Brückenanlage zum Entleeren mit Sand gefüllter Eisenbahnwagen, welche mit Rollen versehene Wagenkasten besitzen, welche, während der Zug durch die Lokomotive langsam über die Brücke gezogen wird, auf entsprechend gekrümmte Fahrschienen geführt, die Wagenkasten vom Untergestell abheben, so dafs der Sandinhalt zu beiden Seiten selbsttätig abrutscht. Die Wagen D. R. P. sind von der Eisenbahnwagen- und Maschinenfabrik van der Zypen & Charlier, Köln-Deutz, konstruiert. B.

Portable derricks in railway use. Engg. News vom 4. November 1909, Bd. 62, No. 19, S. 499. Mit Abb.

Der kleine Rollwagen-Kran, welcher mitgeteilt wird, ist auf der Chicago & Eastern Illinois Ry. im Gebrauch und zwar bei Brückenbauten. Er zeichnet sich durch Einfachheit der Konstruktion aus und wird als ein grofser Arbeitersparer gerühmt. Auch verschiedene andere Bahnen haben den Kran zum Teil mit Abänderungen eingeführt. H—e.

d) Wasserversorgung, Entwässerung, Beleuchtung.

Methode der Versorgung der auf der Midlandbahn zwischen den Schienen liegenden Lokomotiv-Speisewasser-Tröge mit Wasser. Railw. Gaz. vom 21. Januar 1910, S. 81.

VI. Kraftanlagen und Streckenausrüstung für elektrisch betriebene Bahnen.

Bemerkungen über Eisenbahnelektrisierung. Von John Aspinall, General Manager of the Lancashire & Yorkshire Railway. Railw. Gaz. vom 21. Mai 1909, S. 692 u. folg.

Allgemeine Betrachtungen über die Bedingungen, unter denen die Einführung elektrischen Eisenbahnbetriebes vorteilhaft wird. D.

Engineering. Scientf. Am. vom 25. Dezember 1909, S. 483.

Die New Haven-Eisenbahn stellt eine Versuchsstrecke für oberirdische Stromzuführung innerhalb des Stamford-Bahnhofes her. Das neue System soll Gewicht und Kosten vermindern und gewisse unerwünschte Erscheinungen bei der bestehenden Konstruktion von Woodlawn nach Stamford beseitigen. Abgesehen von den verringerten Kosten wird die neue Konstruktion den Vorteil haben, dafs das Abnahmekabel ungeschwächt und nicht von den gewöhnlichen Isolatoren getragen sein wird, welche so häufig brechen. Die Hauptleitung wird direkt an die Träger befestigt. Z.

VII. Anlagen zur Sicherung des Betriebes.

a) Signale und Sicherungsanlagen.

Elektropneumatische Stellwerkseinrichtungen auf der Centralstation in Glasgow. Railw. Eng. 1909. S. 129, 195, 309.

Stellwerksgleispläne, Zeichnungen der Signale, Schaubilder, Beschreibung der Einrichtungen und Abhängigkeiten. Ca.

Roberts' Schlüsselzugstabapparat. Railw. Eng. 1909. S. 262.

Zur Verhütung mifsbräuchlicher Benutzung durch das eingeborene Personal steht der auf indischen Bahnen eingeführte Apparat unter besonderem Verschlufs des Stationsvorstehers. Ca.

Bemerkungen über Eisenbahnsignalgebung. Von Eisenbahnbauinspektor Hans A. Martens. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 6 und 7, S. 85 und 117.

Der bemerkenswerte Reisebericht, den M. Ed. Epinay, Ingénieur des Ponts et Chaussées über das Signalwesen der holländischen, belgischen, schweizerischen und italienischen Eisenbahnen erstattet und in den *„Annales des ponts et chaussées“*, 2. Heft 1908, veröffentlicht hat, wird im Auszuge mitgeteilt und besprochen mit Zusammenstellung der sich daraus ergebenden Folgerungen. —r.

An automatic electric fog-signaling apparatus for railroads. Scientf. Am. vom 18. September 1909, S. 192.

Bei der belgischen Staatsbahn finden zur Zeit Versuche mit einem neuen System für Signalisierung bei Nebel statt. Der Apparat wirkt automatisch, indem Detonationen auf elektrischem Wege hervorgerufen werden. Der Apparat wird beschrieben und durch Bilder erläutert. Z.

Die Grundsätze der Eisenbahn-Signalgebung. Von Byles, Signalingenieur der Lancashire & Yorkshire

Railway. Railw. Gaz. vom 11. Juni 1909, S. 774 und in den vorhergehenden und folgenden Heften.

A new automatic electric signaling system for railroads. Scientf. Am. vom 16. Oktober 1909.

Auf der „Great Western Railway" in England, wo Nebel, Regen und Schneesturm dem Lokomotivführer häufig die Aussicht nach dem optischen Signal benehmen, ist auf Veranlassung des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten nach eingehenden Versuchen ein neues Signalsystem zur Einführung gelangt, welches dem Lokomotivführer hörbar und sichtbar im Führerstande Gefahrsmomente anzeigt.

An der Lokomotive ist ein Schuh angebracht, welcher auf einer etwa 50 Fufs langen, zwischen dem Gleis liegenden eisernen Rampe gleitet, die elektrisch geladen werden kann. Ist Gefahr vorhanden, so wird eine Sirene mittels elektrischen Stromes auf der Lokomotive zum Ertönen gebracht und zugleich im Führerhaus ein roter Streifen sichtbar; — ist die Strecke frei, so ertönt an der betreffenden Stelle eine Signalglocke und am Führerstand zeigt sich ein weifser Streifen.

Die Rampe ist überall da angebracht, wo optische Vorsignale stehen und besteht aus einem Paar T-Eisen, die auf die Querschwellen verschraubt sind. Z.

Die Signale in den neuen Eisenbahntunneln unter dem Hudson bei New York. Von J. Leisenring. Railw. Gaz. vom 22. Oktober 1909, S. 549.

b) Bahnausrüstung.

Engineering. Scientf. Am. vom 18. September 1909, S. 191.

Die Montreux—Berneroberland- (elektrische) Bahn hat automatische Schranken an den Wegeübergängen eingeführt. Wenn das Führungsseil des Wagens mit einem Hülfsdraht in Berührung kommt, geht Strom durch einen Nebenapparat, der auf der eisernen Schranke montiert ist, und drückt den Schrankenbaum herunter, bringt gleichzeitig eine Lampe zum Glühen und eine Glocke zum Ertönen. Wenn der Wagen vorüber ist, geht die Schranke in die lotrechte Lage wieder zurück. Z.

VIII. Fahrzeuge.

a) Gemeinsame Einrichtungen für Lokomotiven und Wagen.

Bestimmung von Fahrgeschwindigkeiten ohne Mefsapparate. Von Eisenbahn-Bauinspektor Dr.-Ing. Hans A. Martens, Posen. Glasers Ann. 1910. Heft 3, S. 53.

Verfasser bespricht verschiedene in der Praxis ausgeführte Versuche, die Fahrgeschwindigkeit ohne Mefsapparate zu bestimmen, die aber alle keinen ausreichenden Erfolg geliefert hätten. B.

Zeichnerische Ermittelung der Durchbiegungs- und Spannungsverhältnisse einer unter Fliehkraftwirkung stehenden Schraubenfeder mit radialer Achse. Von Dipl.-Ing. A. Röver.

Verfasser erklärt ein zeichnerisches Verfahren für die Ermittelung unter Bezugnahme auf die Veröffentlichungen von Prof. Tolle (v. Jahrg. S. 1994). B.

Locomotive Journals and Bearings. Railw. Eng. 1909. S. 45, 79, Fortsetzung. Vgl. Mitt. 1908, S. 180. Ca.

Patent - Vakuum - Brems - Zylinder mit innerem Kugelventil. Railw. Eng. 1909. S. 6.

Die neue Anordnung der Vacuum Brake Co., bei der die Zylinder sich als besonders dicht bewährt haben sollen, wird an der Hand von Zeichnungen beschrieben. Ca.

b) Dampflokomotiven und Tender.

Dreiteilige Kurbelachse. Glasers Ann. 1910. Heft 3, S. 51. Mit Abb.

Besprechung der vom Konstruktionsbureau der österreichischen Staatsbahnen aufgestellten Formen von Kurbelachsen, welche als besonderes Merkmal grofse Uebergangsradien von zylindrischen Teilen in die Kurbelarme zeigen und sich bei oft mehr als zehnjährigem Gebrauch gut bewährt haben. B.

Schnellzuglokomotiven der Paris-Lyon-Mittelmeerbahn. Mit Abb. Railw. Gaz. vom 21. Januar 1910, S. 71.

2 C 1 Lokomotive der französischen Westbahn. Railw. Gaz. vom 24. Dezember 1909, S. 840.

Die Lokomotive wird ausführlich beschrieben und durch Zeichnungen erläutert, wobei viele Vergleiche mit der amerikanischen Bauweise eingestreut sind. D.

Normalbefestigung der Siederöhren in den Rohrwänden der Lokomotiven der Pennsylvaniabahn. Railw. Gaz. vom 21. Januar 1910, S. 70.

Articulated oil barning locomotives with cab ahead. Southern Pacific Comp. Am. Eng. 1910. No. 1, S. 27. Mit Abb.

Beschreibung einer mit Oel befeuerten Mallet-Lokomotive der Baldwin Locomotive Works, deren Führerstand an der Spitze vorauf

fährt, während der Tender sich am anderen Ende der Lokomotive vor den Wagen befindet. Gesamtgewicht 425900 lbs. —n.

Die 2 C1-Vierzylinderverbund-Heifsdampflokomotiven der Württembergischen Staatseisenbahnen. Von Bauinspektor Dauner in Stuttgart. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 51, S. 2069. Mit Abb.

Beschreibung einer Schnellzuglokomotive für 350 t Wagengewicht mit einer gröfsten Fahrgeschwindigkeit von 110 km/Std. bei einer Leistung von 1500 PS, die von der Maschinenfabrik Efslingen in Efslingen gebaut wurde. B.

Die 5/5 gekuppelte Güterzug-Verbundlokomotive der Serbischen Staatseisenbahnen. Von Dipl.-Ing. A. Buchterkirchen. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 49, S. 1989. Mit Abb.

Beschreibung einer von der Firma A. Borsig, Tegel bei Berlin, für die Serbischen Staatsbahnen gebauten Lokomotive. B.

Engineering. Scientf. Am. vom 20. November 1909, S. 367.

Die Baldwin Lokomotiv-Werke haben soeben die kräftigste Personenzug-Lokomotive der Atchison, Topeka und Santa Fé-Eisenbahn übergeben. Dieselbe wiegt ohne Tender 376 450 Pfund und ist 65 ' lang. Der Tender führt 48 t Wasser, 16 000 l Oel als Heizmaterial mit. Die Zugkraft der Lokomotive beträgt 53000 Pfund. Es sind fünf Triebräder-Paare von 73 " Durchmesser vorhanden. Die Lokomotive ist nach dem Mallet-Typ gebaut und ist die erste ihrer Art, welche Fufsmesser-Hitzer, Ueberhitzer und Wiedererhitzer in einer Maschine vereinigt. Die Feuerbüchse ist nach einem neuen System gebaut, welches Stehbolzen vermeidet. Z.

Engineering. Scientf. Am. vom 20. November 1909, S. 367.

Die „North British Locomotiv-Gesellschaft" hat unlängst die erste Dampfturbinen-Lokomotive gebaut und Versuchen unterworfen; letztere sollen erfolgversprechend ausgefallen sein. Z.

Engineering. Scientf. Am. vom 4. September 1909, S. 155.

Im Jahre 1908 ereigneten sich 470 Kesselexplosionen in den Vereinigten Staaten. Die Zahl der durch diese Explosionen umgekommenen Personen betrug 281. Z.

Gegliederte Verbundlokomotiven. Railw. Eng. 1909. S. 161.

Vortrag und Diskussion in der American Society of Mechanical Engineers über Mallet-Lokomotiven und andere gegliederte Lokomotiven von grofser Zugkraft. Ca.

2 B Schnellzuglokomotive der South Eastern and Chatam-Eisenbahn. Railw. Eng. 1909. S. 265.

Zeichnungen und Beschreibung. Ca.

6/6 gekuppelte 1000 mm-spurige Tender-Lokomotive, System Mallet, für die Nordhausen-Wernigeroder Bahn. Verkehrstechn. W. 1910. S. 234. Gi.

Oesterreichische Gebirgs-Lokomotiven. Vom Maschinen-Ingenieur Dr. Sanzin. Mit 5 Abb. Verkehrstechn. W. 1910. S. 201. Gi.

Die neuen Lokomotiven der Midland-Eisenbahn in England. Von Charles S. Lake. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 50, S. 2046. Mit Abb.

Beschreibung verschiedener Lokomotiven der genannten Bahn, die eine Streckenlänge von 2560 km in England und 380 km in Irland in Betrieb hat. B.

Consolidation locomotive with superheater Canadian Pacific Railway. Am. Eng. November 1909. S. 425 u. ff. Mit Abb.

Die Lokomotive ist 4/5 gekuppelt, wiegt betriebsfähig 354 000 lbs. Die einfachen Zylinder haben die Abmessungen 24 × 32 ", die Treibräder 63 " Durchmesser. Der Kessel hat 180 lbs. Druck und 2811 □ fufs Heizfläche. —n.

The pressure of locomotive brake blocks. Eng. vom 9. Juli 1909, S. 26. Mit Abb.

Berechnungen des wirksamen Druckes auf den Bremsklotz bei verschiedener Aufhängung desselben. Og.

Untersuchungen über die Anstrengung dickwandiger Hohlzylinder unter Innendruck. Von W. Krüger, Charlottenburg. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 35, S. 1399. No. 36, S. 1450. Mit Abb.

Mitteilungen über die in dieser Richtung angestellten Versuche. B.

Locomotive of the Chicago and Alton Railway with Pilliod valve gear. Eng. vom 3. September 1909, S. 252. Mit Abb.

Beschreibung der Pilliod-Steuerung an einer 2-C-1-Lokomotive. Og.

Sablière à eau sous pression Système Lambert pour locomotives. Rev. gén. d. chem. Februar 1909. S. 155—157. Mit Abb.

Der im Sandkasten aufgespeicherte Sand wird durch Strahlen heifsen Druckwassers, das dem Lokomotivkessel entnommen wird, in vier Röhren von 40 mm Durchmesser mit fortgerissen und den Schienen zugeführt. Og.

A stayless fire-box for locomotives. Eng. vom 24. September 1909, S. 317. Mit Abb.

Beschreibung und Abbildungen der Jacobs-Shupert-Feuerbüchse, die aus einzelnen **U**-förmig geprefsten Streifen von der Querschnittsform der Feuerbüchse besteht. Der Mantel besteht aus ähnlichen Streifen. Zwischen Mantel- und Feuerbüchsstreifen sind zur Versteifung Stehbleche genietet, die zur Erzielung eines Wasserumlaufs in der Längsrichtung der Feuerbüchse eingestanzte Löcher haben. Og.

Résultats des essais des locomotives Mallet aux Etats-Unis. Rev. gén. d. chem. Februar 1909. S. 153—155.

Versuchsergebnisse von Mallet-Maschinen bei mehreren amerikanischen Eisenbahnen. Og.

Types des locomotives à vapeur pour lignes de chemins de fer à écartement réduit. Rev. gén. d. chem. Februar 1909. S. 143—151. Mit Abb.

Verbesserungen an Schmalspur-Dampflokomotiven in den letzten Jahren, in Bezug auf den Rahmen, das Triebwerk, leichteres Durchlaufen der Krümmungen, günstigere Wahl des Verhältnisses zwischen Heizfläche und Rost sowie bessere Dampfausnutzung durch das Verbundsystem und überhitzten Dampf. Og.

Crosse de piston du Canadian Pacific. Rev. gén. d. chem. Februar 1909. S. 152. Mit Abb.

Kreuzkopf der Canadian Pacific-Eisenbahn aus Gufsstahl. Die mit Weifsmetallplatten versehenen Kreuzkopfschuhe und die eine Seite des Kreuzkopfkörpers sind abnehmbar, so dafs, wenn Heifslauf eintritt, der Kreuzkopf nicht abgebaut, sondern nur die eine Seite abgenommen werden braucht und die Weifsmetallplatten ergänzt werden können. Og.

Foyers de locomotives en tôle ondulée. Rev. gén. d. chem. März 1909. S. 210/211. Mit Abb.

Wellrohrartige Feuerbüchse aus 9,5 mm starkem Eisenblech, wie sie bei einigen „Consolidation-Maschinen" 1-D-0 der New York

Central-Bahn kürzlich probeweise eingebaut wurde. Es soll dadurch 50 pCt. an direkter Heizfläche gewonnen werden. Og.

Note sur les conditions de construction des locomotives aux Etats-Unis, en Allemagne et en France. Rev. gén. d. chem. April 1909. S. 231—250.

Betrachtungen über den Bau von Lokomotiven in Amerika, Deutschland und Frankreich, veranlafst dadurch, dafs viele Lokomotiven für Frankreich infolge geringerer Herstellungskosten und schnellerer Lieferung in Amerika und Deutschland gebaut worden sind. Vergleich zwischen obigen drei Ländern in Bezug auf die Zeitinanspruchnahme und die Herstellungskosten für die auszuführenden Arbeiten sowie in Bezug auf die Werkstätten- und Bureauanlagen. Og.

Wasserabscheider der Hannoverschen Maschinenbau-Aktiengesellschaft, vormals G. Egestorff, Hannover-Linden. Organ, Bd. XLVI, Heft 9.

Der Hannoverschen Maschinenbau-Aktiengesellschaft ist ein Wasserabscheider für Lokomotivkessel durch Gebrauchsmuster gesetzlich geschützt, der wesentliche Vorteile gegenüber Wasserabscheidern anderer Firmen besitzen soll. Sd.

Dienstzeit und durchschnittliche jährliche Betriebskosten englischer Lokomotiven. Railw. Gaz. vom 24. September 1909, S. 417.

c) Personen- und Güterwagen.

Vierachsiger bedeckter Güterwagen für 50 Tonnen Ladegewicht der Oregon Short Line. Railw. Gaz. vom 31. Dezember 1909, S. 877.

Der hölzerne Wagenkasten ruht auf einem Untergestell aus Stahl und dieses auf zwei zweiachsigen Drehgestellen.

Ein vierachsiger offener Güterwagen von 40 Tonnen Ladegewicht ist beschrieben *Railway Gazette* vom 21. Januar 1910, S. 64. D.

Fahrbarer Drehkran von 35 Tonnen Tragkraft der Argentinischen Zentralbahn. Railw. Gaz. vom 31. Dezember 1909, S. 881.

Snow plough for the North-Eastern Railway. Eng. vom 19. März 1909, S. 302. Mit Abb.

Der nach Angaben von Wilson Worsdell gebaute Schneepflug ist ganz aus Stahl gebaut und hat drei Achsen. Das Gesamtgewicht beträgt 27,4 t, wovon 7 t Belastungsgewicht aus Eisenschrott ist. Og.

Some recent train resistance formulae. Eng. vom 26. März 1909, S. 310 u. f. und 2. April 1909, S. 335 u. f.

Vergleich der Widerstandsformeln von Barbier, Nadal, v. Borries, Frank, Sanzin, Hefft, Conte, Gutbrod für 2-, 3- und 4-gekuppelte Lokomotiven. Vorschläge des Verfassers für neue Formeln unter Berücksichtigung des Kupplungsverhältnisses. Vergleich der Formeln von Barbier, Nadal, Sanzin, Leitzmann, Frank, Laboriette für zweiachsige und Drehgestellwagen, Aufstellung einer mittleren Formel. Og.

Salonwagen des Khediven von Aegypten. Railw. Eng. 1909. S. 54, 88.

Zeichnungen, Schaubilder und Beschreibung. Ca.

Dreiklassige Drehgestell-Durchgangswagen der South-Eastern und Chatham-Eisenbahn. Railw. Eng. 1909. S. 60, 157.

Zeichnungen und Beschreibung der Obergestelle und Untergestelle dieser Wagen. Ca.

Neue Wagen der Great Indian Peninsular Railway. Railw. Eng. 1909. S. 109.

Zeichnungen, Schaubilder, Beschreibung. Ca.

Drehgestellwagen der Aegyptischen Delta Light Railways. Railw. Eng. 1909. S. 211.

Zeichnungen und Beschreibung. Ca.

Neuer königlicher Wagen der Great Northern Eisenbahn. Railw. Eng. 1909. S. 12.

Zeichnungen, Aufsen- und Innenansichten, Beschreibung.

Schlufsversuche mit der automatischen Vakuum-Güterzug-Schnellbremse. Glasers Ann. 1910. Heft 3, S. 43.

Mitteilung aus dem III. Bericht des k. k. österreichischen Eisenbahn-Ministeriums über die im März 1907 und im März bis Juli 1908 durchgeführten Versuchsfahrten mit leeren Güterzügen. B.

Die Desinfektion der Eisenbahn-Personenwagen in den Werkstätten. Von Geh. Baurat Schumacher, Potsdam. Glasers Ann. 1910. Heft 2, S. 29. Mit Abb.

Die Vernichtung des Ungeziefers, namentlich in den gepolsterten Personen- und Schlafwagen, bot besondere Schwierigkeiten und führte zur Einrichtung einer besonderen Anlage bezw. zu der Herstellung eines besonderen Raumes, in welchem der Wagen eingebracht und durch Erwärmung, Luftverdünnung und Einführung von Formalin

desinfiziert wird. Der in Potsdam aufgestellte Desinfektions-Apparat ist von der Firma Jul. Pintsch hergestellt. B.

Electricity. Scientf. Am. vom 15. Mai 1909. S. 367.

Auf der Nordostbahn in England ist eine neue Art von elektrischen Gepäckwagen eingeführt worden, die zum Transport von Stückgütern und Fischen bestimmt sind. Der Wagen besteht aus vier Abteilen, von denen die am Ende gelegenen für den Führer bestimmt sind, während die mittleren zur Aufnahme des Passagiergepäckes und der Fische dienen. Eine neue Einrichtung dabei ist die dreifach vorgesehene Kuppelung. Die mittlere davon ist für elektrischen Zugbetrieb, die beiden seitlichen sind für mit Dampf betriebene Züge bestimmt. Der Wagen ist mit vier 125pferdigen Motoren ausgerüstet. Z.

Chasse neige rotatif à vapeur de la compagnie d'Orléans. Rev. gén d. chem. Mai 1909. S. 320—328. Mit Abb.

Drehbarer Dampfschneepflug der franz. Orleansbahn, gebaut von der American Locomotiv Co., Schenectady. Der Schneepflug besteht im wesentlichen aus einer Dampfmaschine, die einen Kreisel antreibt und auf einem Rahmengestell ruht, das von 2 zweiachsigen Drehgestellen getragen wird. Der Schneepflug ist kein selbstfahrender, sondern mufs von einer oder zwei Lokomotiven gedrückt werden. Genaue Beschreibung des Wagens, des Antriebes und Kreisels nebst allem Zubehör. Verwendung des Schneepfluges im Betrieb, sowie Versuchsergebnisse mit demselben. Og.

Self discharging steel wagons for Burma. Eng. vom 10. September 1909, S. 275. Mit Abb.

Beschreibung und Abbildungen von Seitenkipperwagen für die Burma Eisenbahngesellschaft. Sie sind für Meterspur gebaut, laufen auf 2 Diamond-Drehgestellen und fassen 21 t Bleierze. Og.

Vacuum brake improvements. Eng. vom 17. September 1909, S. 301. Mit Abb.

Gresham und Craven bauen neuerdings bei Lokomotiven mit Saugebremsen auf dem Führerstand einen Apparat ein, der dem Führer anzeigt, ob die Schlauchverbindungen richtig gekuppelt sind oder nicht. Og.

Buffet library cars. Chicago, Milwaukee & St. Paul Railway. Am. Eng. No. 11. November 1909. S. 447 u. f. Mit Abb.

Beschreibung und Konstruktionszeichnung eines Durchgangswagens, der in zwei Abteilungen mit dazwischen liegendem Buffet-

raum geteilt ist. Die eine Abteilung ist der Ruheraum, die andere der Bücherei- oder Leseraum. —n.

d) Fahrzeuge der elektrisch betriebenen Bahnen.

Elektrische Lokomotiven für Eisenbahnzüge. Railw. Eng. 1909. S. 21, 97, 158, 324. Fortsetzung aus 1908. Ca.

Neuere Bauarten von Wechselstromlokomotiven. Von Dr. Sanzin und G. Brecht. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 52, S. 2126. Mit Abb.

Kritik einer Besprechung des Reg.-Baumeister G. Brecht S. 993 d. Ztschr. durch Dr. Sanzin und Erwiderung durch G. Brecht. B.

Electricity. Scientf. Am. vom 20. November 1909, S. 367.

Die für den Dienst in New York und Long Island bestimmten elektrischen Lokomotiven der Pennsylvania-Bahn bestehen aus 2 zusammengekuppelten Maschinen Die Zugkraft wird von einem Paar 2000 pferdigen Motoren mit direkter Stromzuführung ausgeübt. Man verlangt, dafs die Maschinen einen Zug von 500 t bei Steigungen von 1 : 50 ziehen und 6000 Pfund Zugkraft haben. Obgleich nur eine Geschwindigkeit von 96 km pro Stunde gefordert wurde, haben die Lokomotiven bei den gegenwärtig stattfindenden Versuchen eine solche von 115 km erreicht. Das Gewicht der Lokomotive beträgt 332 100 Pfund. Z.

An electric locomotive built on steam locomotive lines, the Pennsylvania R. R. type. Engg. News vom 11. November 1909, Bd. 62, No. 20, S. 503. Mit Abb.

Die erste elektrische Lokomotive, aus einem Auftrage auf 24 Lokomotiven hervorgegangen für die Endstrecken der Pennsylvania-Bahn bei New York, ist eben vollendet und wird veröffentlicht. Die bewegende Kraft der Lokomotive liegt in zwei Motoren, welche mit 600 Volt arbeiten und 2000 Pferdestärken liefern. H—e.

Engineering. Scientf. Am. vom 20. November 1909, S. 367.

In New York wird ein neuer Stafsenbahnwagen ausprobiert, der für gewöhnlich elektrisch betrieben werden soll. Im Falle einer Strafsensperrung kann derselbe nach einem anderen Gleise übergeleitet und mit Gasolin betrieben werden. Das Fahren in diesem Wagen ist angenehmer als in einem Automobil, da jedes Schleudern fortfällt. Der Radiator ist auf dem Dache angebracht. Z.

Engineering. Scientf. Am. vom 25. Dezember 1909, S. 483.

Eine Anzahl von Motorwagen für den unterirdischen Stadtbetrieb der New Haven-Eisenbahn ist unlängst in den Westinghouse-Werkstätten fertiggestellt worden. Sie sind 70′ lang, 86 t schwer und für 72 Personen eingerichtet. Die Wagen sind mit Motoren von 200 Pferdekräften ausgerüstet und jeder Wagen kann 2 Anhängewagen von 50 t befördern mit einer normalen Geschwindigkeit von 68 km in der Stunde. Sie sind so eingerichtet, dafs sie sowohl mit 11 000 Volt Wechselstrom auf der New Haven-Linie als auch mit 600 Volt Gleichstrom auf der New Yorker Zentralbahn laufen können. Z.

Walzen von Eisenbahnwagenachsen. Stahl u. Eis. 1909. No. 42, S. 1664 u. f. Mit Abb.

Beschreibung eines auf einem amerikanischen Hüttenwerk eingeführten Verfahrens zum Walzen der Achsen mit veränderlichen Querschnittsabmessungen. —n.

Addition d'un essieu porteur aux bogies moteurs de locomotives électriques du New York et New Haven Railroad. Rev. gén. d. chem. April 1909. S. 301. Mit Abb.

Hinzufügen einer seitlich verschiebbaren Tragachse an den beiden zweiachsigen Drehgestellen der elektrischen Lokomotiven auf der Strecke New York—New Haven. Durch diese Tragachsen werden die schwer belasteten Drehgestellachsen etwas entlastet, und die Stöfse in Kurven werden verringert. Og.

Die Entwicklung der elektrischen Vollbahnen. Von Dr.-Ing. Friedrich Eichberg. A. E. G. Ztg. 1910. Februar-Heft, S. 7. Mit Abb.

Beschreibung verschiedener elektrischer Lokomotiven für den Betrieb auf Vollbahnen; im besonderen einer für den Lötschbergtunnel gebauten. B.

e) Fahrzeuge der Bahnen besonderer Bauart.

Eisenbahnmotorwagen im Dienste der Vereinigten Arader u. Csanáder Eisenbahnen. Von H. Dinglers J. 1910. Heft 2, S. 28 u. 29.

Notiz über die Verwendung von Triebwagen verschiedener Bauart und deren Leistungen im Betriebe. —n.

Die Pariser Strafsenbauausstellung 1908. Von A. Liebmann, Oberingenieur, Magdeburg. Glasers Ann. 1909. Bd. 65, Heft 6, S. 101.

Neben einer Anzahl von Mustern verschiedener Arten von Strafsendecken, fand sich das Modell einer „Einschienbahn für Strafsenfahrzeuge" des Belgiers Snyers, bei welcher die beiden hintereinander angeordneten Mittelräder eines Fahrzeuges auf der Schiene, die beiden Aufsenräder auf der Strafsendecke laufen. Hierbei soll auf die Aufsenräder nur $^1/_8$, auf die Innenräder bezw. die Schiene $^7/_8$ der Last entfallen. Man kann bei diesem System Krümmungshalbmesser bis zu 2,50 m Halbmesser anwenden. B.

Triebwagen für den Bahnunterhaltungsdienst. Ztg. D. E. V. 1909. No. 83, S. 1286.

Die Chicago, Milwaukee and St. Paul-Eisenbahn hat nach Mitteilung der *„Railroad Age Gazette"* seit Februar d. J. etwa 100 Bahnmeisterwagen in Dienst gestellt, die als Selbstfahrer gebaut sind. Die Einrichtung soll sich bewährt haben. —r.

Versuchsfahrten mit Triebwagen und leichten Lokomotiven. Ztg. D. E. V. 1909. No. 92, S. 1417.

Nach dem Ergebnis der Versuche auf einer Lokalbahnstrecke Prag—Dobris ist vor jedesmaliger Entscheidung, ob leichte Lokomotiven oder Triebwagen vorteilhafter in Verwendung zu nehmen sind, die eingehendste Berücksichtigung der jeweiligen Strecken- und Verkehrsverhältnisse erforderlich. —r.

Die Eisenbahnfährschiffe „Deutschland u. Preufsen". Von W. Kaemmerer. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 1, S. 1. Mit Abb.

Beschreibung der von der Stettiner Maschinenbau-A.-G. Vulcan gebauten beiden den Eisenbahnverkehr zwischen Preufsen und Schweden über Safsnitz—Trelleborg vermittelnden Fährschiffe. B.

The Danish Railway Ferry „Prins Christian". Engg. 1909. No. 2280, S. 347. Mit Abb.

Beschreibung der Fähre, die für die Linie Warnemünde—Gjedser von der Elsinore Schiffbau-Gesellschaft für dänische Rechnung gebaut wurde. Das Schiff hat 1 120 000 M gekostet, ist 285 Fufs engl. über alles lang, 58 Fufs breit, 22 Fufs 6 Zoll tief und hat 13 Fufs 6 Zoll Tiefgang. —n.

f) Zugbeleuchtung und Heizung.

Elektrische Zugbeleuchtung der Tudor Accumulator Co. Railw. Eng. 1900. S. 213.

Die mit einer Wagenachse gekuppelte Dynamomaschine liefert einen Strom, der angeblich von der Zuggeschwindigkeit praktisch unabhängig ist. Ca.

IX. Eisenbahnwerkstätten für Dampf- und elektrische Bahnen.

Die Erweiterung der Lokomotiv-Ausbesserungs-Werkstätte zu Königsberg i. Pr.-Ponarth. Von Eisenbahn-Bauinspektor Krohn. Verkehrstechn. W. 1910. S. 285. Mit Abb.

Beschreibung der Werkstatterweiterung, die sich bald nach dem Neubau der Werkstatt als notwendig erwiesen hat. Gi.

X. Bau-, Betriebs- und Werkstatt-Materialien.

Der Einflufs der Nietlöcher auf die Längenänderung von Zugstäben. Von Dr. H. Zimmermann. Ztschr. d. Ing. 1909. S. 2011.

Theoretische Erörterung mit Hinweis auf frühere Veröffentlichungen des Verfassers im *„Zentralblatt der Bauverwaltung“*. B.

Vergleichende Festigkeitsversuche an Körpern aus Zementmörtel. Von M. Grübler, Dresden. Ztschr. d. Ing. 1909. No. 52, S. 2112.

Mitteilung über weitere Versuche mit Prismen und Hohlzylindern aus Zementmörtel (3 Teile Normalsand und 1 Teil Zement) zur Ergänzung der diesbezüglichen Mitteilungen im Jahrg. 1907, S. 176. B.

XI. Eisenbahnbetrieb.

Acceleration of long-distance express service. Scientf. Am. vom 20. November 1909, S. 366.

Die Verbindung zwischen New York und St. Louis ist derart verbessert worden, dafs man mit 2 fahrplanmäfsigen, täglich verkehrenden Luxuszügen die Strecke in 24 Stunden zurücklegen kann. Die Zeitersparnis beträgt 5 Stunden. Z.

Ankuppeln der Schiebelokomotiven an den Zug. Von Geheimen Baurat Keller in Aachen. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 4, S. 55.

Durch das Ankuppeln der Schiebelokomotiven, das sich im allgemeinen bewährt hat, entstehen Schwierigkeiten bei dem Anfahren langer Güterzüge und bei dem Abhängen der Schiebelokomotiven, wenn diese nicht bis zur nächsten Haltestation mitfahren sollen. Verfasser bespricht diese Schwierigkeiten und wie ihnen zu begegnen sei. —r.

XII. Eisenbahnverkehr, Tarifwesen.

Reisebequemlichkeit auf dem Festlande. Railw. Gaz. vom 24. Dezember 1909, S. 832.

Ein kurzer Aufsatz, der die Verhältnisse auf dem Kontinente mit denen Englands vergleicht. Auf den deutschen Bahnen wird

die 3. Wagenklasse getadelt, wogegen unseren Bahnhofswirtschaften grofses Lob gespendet wird. D.

XIII. Verwaltung der Eisenbahnen.

Grundzüge der Eisenbahnpolitik. Vom Geheimen Rate, k. k. Minister a. D. Dr. H. Ritter v. Wittek in Wien. Ztg. D. E. V. 1910. No. 9 u. 10, S. 153 u. 169.

Die Eisenbahnpolitik, die zu den wichtigsten Aufgaben der staatlichen Volkswirtschaftspflege gehört, wird nach den verschiedenen, in Betracht kommenden Gesichtspunkten behandelt und in 5 Abschnitten das Privatbahnsystem, Pachtbetrieb von Staatsbahnen, Staatsbetrieb von Privatbahnen, das Staatsbahn- und das gemischte System erörtert. —r.

Die Verwaltung technischer Staats-Betriebe. Verkehrstechn. Woche 1910. S. 226.

In dem Aufsatz wird die Notwendigkeit der Verwendung von Kaufleuten und Technikern oder in der Volkswirtschaft vorgebildeten Herren für die Leitung technischer Staatsbetriebe nachgewiesen. Gi.

Die Bedeutung der Nebenbahnen. Ztg. D. E. V. 1910. No. 6, S. 88.

Auf Grund der statistischen Nachrichten von den Bahnen des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen für 1906 hat Oberingenieur F. Zegula ziffermäfsig festgestellt, welchen Einflufs die den Nebenbahnen gesetzlich gewährten Betriebserleichterungen auf ihre Leistungsfähigkeit, ihre Wirtschaftlichkeit und ihre Betriebssicherheit ausüben. Die Arbeit die in No. 17 und 18, Jahrgang 1909 der Rundschau für Technik und Wirtschaft veröffentlicht ist, wird nach gedrängter Angabe ihres Inhaltes besprochen. —r.

1. Preufsische Eisenbahnfinanzen und Staatsfinanzen. 2. Das Extraordinarium der Eisenbahnverwaltung. Beides vom Ministerialdirektor Offenberg. Ztg. D. E. V. 1910. No. 8, 11 und 12, S. 137, 185 und 201.

In dem ersten Aufsatze wird an der Hand von ziffermäfsigen Angaben das Verhältnis der Eisenbahnfinanzen zu den gesamten Staatsfinanzen dargelegt und die Regelung besprochen, die dieses Verhältnis erstmalig im Entwurfe für den Staatshaushalt des Jahres 1910 gefunden hat. Im zweiten Aufsatze wird die Entwicklung des Extraordinariums der Eisenbahnverwaltung und seine Bedeutung für die Eisenbahnfinanzen behandelt. —r.

Etat der Preufsischen Eisenbahn-Verwaltung für das Etatsjahr 1910. Glasers Ann. 1910. Heft 3, S. 55.

Mitteilung des dem Abgeordnetenhause vorgelegten Etats. B.

Oesterreich. Desinfektionsgesetz vom 6. August 1909, Ministerialerlafs und Verordnung vom 11. November 1909 betr. Einführung eines neuen Eisenbahn-Betriebsreglements. Arch. für Ebw. 1910. S. 232—234.

Kurze Mitteilung des Inhalts. Fr.

Italien. Gesetz vom 25. Juni 1909 betr. Abänderung des Gesetzes über die Ordnung des Staatsbetriebs auf den nicht dem Privatbetrieb überlassenen Eisenbahnen. Arch. f. Ebw. 1910. S. 234—244.

Abdruck einer Uebersetzung.

Hongkong. Eisenbahngesetz von 1909. Arch. f. Ebw. 1910. S. 247.

Kurze Mitteilung über den Inhalt.

Prüfungen für den Dienst der Verkehrsanstalten in Württemberg. Arch. f. Ebw. 1910. S. 211—232.

Abdruck folgender Vorschriften: Kgl. Verordnung über die Prüfungen vom 12. Juli 1909, Ausführungsverfügung des Ministeriums vom 16. dess. M., Verfügung des Ministeriums über Annahme und Ausbildung der Beamten vom 16. dess. M. Fr.

Länge der dem internationalen Uebereinkommen über den Eisenbahn-Frachtverkehr unterstellten Strecken. Ztg. D. E. V. 1910. No. 3, S. 48.

Die Länge dieser Eisenbahnen betrug Ende März 1909 241 218 km. Ihre Zunahme im letzten Jahre sowie ihre Verteilung auf die einzelnen Länder wird angegeben. —r.

Betriebsergebnisse der vereinigten preufsischen und hessischen Staatseisenbahnen im Rechnungsjahre 1908. Ztg. D. E. V. 1910. No. 12, S. 206.

Angaben über die Länge, Anlagekosten, Leistungen, Einnahmen und Ausgaben und Betriebsüberschufs. —r.

Wohlfahrtseinrichtungen der preufsisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft im Jahre 1908. Von Dr. Polenz. Arch. f. Ebw. 1910. S. 1—81.

Pensionskasse, Krankenkassen (einschl. der Verbandskrankenkasse), Unfallversicherung. Fr.

Die Grofsherzoglich mecklenburgische Friedrich-Franz-Eisenbahn im Jahre 1908/1909. Arch. f. Ebw. 1910. S. 197—201.

Die königlich sächsischen Staatseisenbahnen in den Jahren 1907 u. 1908. Arch. f. Ebw. 1910. S. 153—169.

Die finanziellen Ergebnisse der sächsischen Staatsbahnen im Jahre 1908.

Angaben über Betriebseinnahmen und Betriebsausgaben sowie über die Verzinsung der Anlagekosten bei den einzelnen Linien. —r.

Die bayerischen Staatsbahnen im Jahre 1908. Ztg. D. E. V. 1909. No. 101, S. 1560.

Angaben über Eigentumslänge, Anlagekapital, Betriebsleistungen, Einnahmen und Ausgaben, Verkehrentwicklung und Betriebsüberschufs. —r.

Die Württembergischen Staatseisenbahnen im Etatsjahre 1908. Ztg. D. E. V. ,1910. No. 5, S. 75.

Angaben über Länge, Anlagekosten, Leistungen, Einnahmen, Ausgaben und Erträgnisse. —r.

Hauptergebnisse der österreichischen Eisenbahnstatistik für das Jahr 1907. Arch. f. Ebw. 1910. S. 170—184.

Die Eisenbahnen Britisch-Ostindiens im Kalenderjahr 1908. Arch. f. Ebw. 1910. S. 185—192.

Eisenbahnen in Indien 1908. Railw. Eng. 1909. S. 252.

Auszug aus dem Verwaltungsbericht. Ca.

Die Eisenbahnen Togos im Rechnungsjahre 1908. Arch. f. Ebw. 1910. S. 202—206.

Brasilien und seine Bahnen. Von Regierungsbaumeister L. Jänecke. Mit einer Karte und 6 Tabellen. Arch. f. Ebw. 1910. S. 100—124.

Die neueste Entwicklung der Eisenbahnen Argentiniens. Von C. Offermann. Arch. f. Ebw. 1910. S. 125—152.

XIV. Verschiedenes.

Einige neue elektrische Berg-Aufzüge. Von Wolfgang Adolf Müller, Zivil-Ing., Dresden. Glasers Ann. 1910. Heft 2, S. 36. Mit Abb.

Beschreibung des Personenaufzuges an der Hammetschwand am Bürgenstock; er beginnt am Ende der Bürgenstock-Drahtseilbahn in 970 Meereshöhe und erhebt die Reisenden zu dem 150,80 m höher gelegenen Hotel. In St. Moritz findet sich ein schräg aufsteigender Aufzug, welcher das dortige Palast-Hotel mit dem 30 m tiefer liegenden Tennis- bezw. Eisplatz verbindet. B

Eine elektrische Treidel-Anlage. A. E. G. Ztg. 1910. Februar-Heft, S. 4. Mit Abb.

Beschreibung einer von der Allgem. Elektricitäts-Gesellschaft an der unteren Weser bei Bremen ausgeführten Treidel-Anlage, bei der die elektrische Lokomotive, um allen örtlichen Verhältnissen Rechnung zu tragen, die Form eines Portals erhalten mufste, um ungehindert über Steuerhäuschen, Lichtmaste usw. geführt werden zu können. B.

Elektrische Wasserförderungs-Anlagen. Von Ober-Ing. Max Gaze. A. E. G. Ztg. 1910. Februar-Heft, S. 1. Mit Abb.

Nach Besprechung der Einrichtungen für Wasserförderungs-Anlagen, geht Verfasser dann zur Beschreibung der Entwässerung der Masmündnng über. Das ganze zu entwässernde Terrain zerfällt in 22 Abschnitte mit einem Flächeninhalt von 4000 Hektar. Jeder Abschnitt in Gröfsen von 5 bis 1700 Hektar hat eine Pumpstation, die in der Minute 0,3 bis 92 cbm Wasser heben mufs. B.

Die Behandlung der Zeit in der Lohn- und Selbstkostenberechnung. Von W. Schneeloch, Düsseldorf. Monatsschr. d. V. d. Ing. 1910. Heft 1, S. 41.

Verfasser weist auf die in dieser Hinsicht bestehenden Unterschiede bei der Fabrikation gleich fortschrittlicher Betriebe hin und sucht in längerer Ausführung diese Unterschiede zu erklären. B.

Theorie des hydraulischen Widders. Von H. Lorenz. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 3, S. 88.

Theoretische Abhandlung, durch welche die Vorausberechnung des Wirkungsgrades eines hydraulischen Widders, insbesondere der Nutzwasserförderung und des Treibwasserverbrauchs, sowie die Zahl der Widderspiele in der Zeiteinheit ermöglicht werden soll. B.

Der Luftwiderstand auf Grund der neueren Versuche. Von Prof. W. Schütte, Breslau. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 1, S. 12; No. 2, S. 54; No. 3, S. 94. Mit Abb.

Besprechung der neueren Versuche, den Luftwiderstand zu bestimmen, besonders derjenigen von Prof. A. Frank in Hannover und G. Eifel in Paris. B.

Güterbeförderung und Handel in Deutschland. Von Logan G. Macpherson, Handelssachverständiger bei der National Waterways Commission in Europe. Railw. Gaz. vom 28. Januar 1910, S. 107 und in den folgenden Heften.

Der Manchester Schiffskanal. Arch. f. Ebw. 1910. S. 193—194.

Angaben über den Verkehr und die wirtschaftlichen Ergebnisse seit dem Bestehen des Kanals. Fr.

Der Generalausstand der Arbeiter in Schweden. Arch. f. Ebw. 1910. S. 82—99.

Die interessanten Mitteilungen enthalten einen Auszug aus einer von der schwedischen Regierung am 13. August 1909 veröffentlichten Abhandlung und eine Darstellung der Entwicklung, die die Ausstandsbewegung seither genommen hat. Fr.

XV. Eingegangene Bücher.

Die Eisenbahn-Technik der Gegenwart. Herausgegeben von Barkhausen-Hannover, A. Blum-Berlin, † von Borries-Berlin, Courtin-Karlsruhe und von Weifs-München. Band IV, Abschnitt C (Schlufs) über Fahrzeuge für Schmalspur-, Förder- und Strafsenbahnen, bearbeitet von Rimrott-Danzig, † von Borries-Berlin und Abt-Luzern, sowie Abschnitt D über städtische Bahnanlagen, bearbeitet von Dr.-Ing. O. Blum-Hannover, auf 122 Seiten mit 158 Abbildungen im Texte. Wiesbaden 1909. C. W. Kreidel's Verlag. Preis geh. 5 M.

In klarer, durch gut ausgeführte Abbildungen wirksam unterstützter Darstellung werden im Abschnitt C (Schlufs) die verschiedenen Arten der Wagen für Reisende, Gepäck, Post, Tiere, Güter und besondere Zwecke sowie die Ausführung der Einzelheiten behandelt. Eingefügt sind nähere Angaben über die Wagen der Zahnradbahnen, die nicht mehr in die 2. Auflage des Bandes I aufgenommen werden konnten. — Abschnitt D enthält zur Ergänzung von Abschnitt P, Stadtbahnen, Mitteilungen über die Fortschritte in der Bauart dieser Bahnen, die inzwischen gemacht worden sind. Angefügt sind Stadtpläne von Hauptstädten in Europa und Nordamerika mit den im Betriebe und im Baue befindlichen selbstständigen Stadtbahnen. Auch diese Abschnitte bringen, bis auf die neueste Zeit fortgeführt, eine Auslese des Neuesten. —r.

Grundlagen des Eisenbahnsignalwesens für den Betrieb mit Hochgeschwindigkeiten unter Berücksichtigung der Bremswirkung. Von Dr.-Ing. H. A. Martens, Eisenbahn-Bauinspektor. Mit 17 Tafeln. Wiesbaden 1909. C. W. Kreidel's Verlag. Preis 6 M.

Der Verfasser hat sich in dankenswerter Weise und mit Geschick der schwierigen Aufgabe unterzogen, die Bedingungen des Signalwesens für Züge mit Hochgeschwindigkeiten von 100 bis

120 km/Std. zu ermitteln. Die Erfahrungen, die Verfasser in der vorliegenden Arbeit niedergelegt hat, hat er auf Grund von Fahrten unter voller eigener Verantwortung als Lokomotivführer gesammelt. Da die Fernsicht der Signale sehr eingeschränkt ist, so ist auch der Bremswirkung ein gebührender Anteil an der Lösung der Aufgabe zugewiesen. Es wird daher zunächst die Bremswirkung des Zuges erörtert und zwar die Einwirkung der Bremsverzögerung auf die Reisenden und die Berechnung der Bremsung. In dem Hauptabschnitt über Signalwesen werden besprochen die grundsätzlichen Voraussetzungen für die Aufstellung neuzeitlicher Vorschläge, das Wesen der Signale, die besonderen Forderungen eines neuen Signalwesens, die Vorschläge des Verfassers zu der Neugestaltung des Signalwesens, die wichtigsten Grundlagen einiger Signalordnungen, die signaltechnischen Neuerungsvorschläge in den deutschen Fachzeitschriften und die allgemeinen Vorschriften für die Regelung der Zugfahrt. Wenn auch die vom Verfasser bei seinem neuen System vorgeschlagenen Signalbilder, bei denen auch der neue Begriff „Langsam fahren" eingeführt wird, den vom Verfasser selbst geforderten Anspruch auf besondere Einfachheit nicht machen können, so kann doch das Studium der Arbeit warm empfohlen werden.

Gi.

Hilfstabellen für die Berechnung eiserner Träger mit besonderer Rücksichtnahme auf Eisenbahn- und Strafsenbrücken. Von Ingenieur Carl Stöckl und Ingenieur Wilh. Hauser, k. k. Oberbauräte im Eisenbahnministerium. Lex. 8°, 439 S. Mit 123 Abb. Wien—Leipzig 1909. Verlag Spielhagen und Schurich. Preis 18 M.

Das in dritter Auflage erscheinende Werk liefert in der Einleitung einen Ueberblick über die rechnerischen Unterlagen für die Querschnittsbestimmungen der Tragkonstruktionen, in den Tabellen die Querschnittsgröfsen von Kopf- und Fufsblech, der vier Winkeleisen und des Stehblechs von Blechträgern, ferner diejenigen von verschiedenen Formeisen, Nietwiderstände und Gewichte, und schliefslich im Anhang Vorschriften über die Berechnung der Brücken. Das Werk dürfte als willkommene Bereicherung der einschlägigen Literatur zu bezeichnen sein.

—n.

Beiträge zur Theorie und Berechnung der vollwandigen Bogenträger ohne Scheitelgelenk, insbesondere der Brückengewölbe und der im Eisenbetonbau üblichen biegungsfesten Rahmen. Von Dr.-Ing. Max Ritter. Mit 36 Textabbildungen. Berlin 1909. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis geh. 3 M.

In dem ersten Abschnitt der vorliegenden Schrift wird eine Darstellung der Theorie des vollwandigen Bogens ohne Scheitel-

gelenk gegeben, dessen Kämpfer in elastisch drehbare Widerlager eingespannt sind. Der zweite Abschnitt enthält die Berechnung der gelenklosen Brückengewölbe als eingespannte elastische Bogen; im dritten Teil wird der gelenklose Bogen mit mehreren Oeffnungen und elastischen Pfeilern behandelt, während im letzten Abschnitt eine Reihe von Formeln zur Berechnung der besonders im Eisenbetonbau üblichen biegungsfesten Rahmen abgeleitet wird. Bei dem gesteigerten Interesse, das der vollwandige Bogen in den letzten Jahren namentlich im Eisenbetonbau erlangt hat, wird die vorliegende Schrift den in der Praxis stehenden Statikern von Nutzen sein. Gi.

Handbuch für Eisenbetonbau. Herausgegeben von Dr.-Ing. F. v. Emperger, k. k. Oberbaurat in Wien. Vierter Band. Bauausführungen aus dem Hochbau und Baugesetze. 1. Teil, 2. Lieferung: Kragbauten, Dachbauten, Kuppelgewölbe. Bearbeitet von R. Heim, R. Saliger, R. Kohnke. 647 S. mit 649 Textabb. Berlin 1909. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis 16 M.

Dieser ebenso wie seine Vorgänger musterhaft ausgestattete Band enthält die im Titel genannten Bauausführungen in zahlreichen und zeichnerisch und rechnerisch ausführlich erläuterten Beispielen. —n.

Beton-Taschenbuch 1910. Verlag Zement und Beton, G. m. b. H., Berlin. II Teile. Preis 2 M.

Teil I enthält einen Notizkalender; Teil II bringt auf 225 S. Angaben aus dem Gebiete des Beton- und Eisenbetonbaues, insbesondere allgemeine Bestimmungen für die Vorbereitung, Ausführung und Prüfung von Bauten aus Stampfbeton, Normen und Bestimmungen für Druckversuche, Preufsische Bestimmungen für die Ausführung von Konstruktionen aus Eisenbeton bei Hochbauten, Berechnungsunterlagen, mathem. Tabellen und Fachadressen. —n.

Beton und Eisen. Heft 14, VIII. Jahrgang 1909. Berlin. Verlag Wilhelm Ernst & Sohn. Preis 1,50 M.

Das Heft enthält aufser der Beschreibung verschiedener Hochbaukonstruktionen einen Auszug aus den neuen Vorschriften für Eisenbeton in der Schweiz, eine Beschreibung einer Eisenbetonstrafsenbrücke über die Aue in Wunstorf von Oberlehrer Ingenieur M. Bazali, Glauchau, mehrere theoretische Abhandlungen und Darstellungen von Bauunfällen, bei denen ein Teil der Ursachen auf die kalten Herbstnächte, die eine Verlangsamung des Abbindens zur Folge haben, zurückgeführt wird. —n.

Betonkalender. Taschenbuch für den Beton- und Eisenbetonbau 1910. Unter Mitwirkung hervorragender

Fachmänner herausgegeben von der Zeitschrift Beton und Eisen. V. Jahrgang, II Teile. Berlin 1909. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis 4 M.

Dieser neue Jahrgang des bekannten Taschenbuchs enthält im I. in Leinen gebundenen Teil einen Kalender, statistische und sonstige allg. Angaben, Münz-, Mafs-. Gewichts- und mathem. Tabellen, Notizen aus der Festigkeitslehre, der Baustoffkunde, Angaben über Kostenberechnung der Bauten, Theorie des Eisenbetonbalkens und amtliche Bestimmungen, im II. gehefteten Teil eingehendere Angaben über Konstruktionen aller Art aus Beton und Eisenbeton. —n.

Zur Eisenbetontheorie. Eine neue Berechnungsweise von Ingenieur W. L. Andrée. 80 S. 8°. Mit 60 in den Text gedruckten Abbildungen. München und Berlin 1909. Verlag von R. Oldenbourg. Preis 3 M.

Der Verfasser stellt im Gegensatz zu der bisherigen Berechnungsweise eine neue Theorie auf, die sich innerhalb der Grenzen, in denen der Baustoff noch keinen Bruchschaden erleidet, der Wirklichkeit mehr nähern soll und auch zu einfacheren Ergebnissen führt. Die theoretischen Ergebnisse sind an 14 Zahlenbeispielen erläutert. —n.

Mörteluntersuchungen. Von Prof. Hermann Germer, Ingenieur, Oberlehrer an der Kgl. Baugewerkschule. Teil I, Text, 72 S.; Teil II, 44 Tafeln. Berlin 1910. Verlag der Tonindustrie-Zeitung G. m. b. H. Preis 6 M.

Der Verfasser bespricht seine Versuche über Zug- und Druckfestigkeit, Scheerfestigkeit und Haftfestigkeit verschiedener Mörtelzusammensetzungen und den Einflufs, den die einzelnen Bestandteile nach Art, Feinheit und Zubereitung auf die Festigkeit des erhärteten Mörtels ausüben. Die Ergebnisse sind in den Tafeln zeichnerisch dargestellt. —n.

Bericht über die XXIX. o. Hauptversammlung des Vereins deutscher Fabriken feuerfester Produkte (E. V.) Berlin, Mittwoch, 3. März 1909. Verlag der Tonindustrie Zeitung G. m. b. H.

Der Bericht enthält aufser geschäftlichen Mitteilungen an technischen Angelegenheiten: 1. Untersuchungen über Segerkegel und Versuche über Feststellung des Wärmeleitungsvermögens feuerfester Steine in Winderhitzern; 2. Bericht über Bindeton; 3. Veränderung der Tone bei hohen Temperaturen; 4. Bemerkenswerte Mitteilungen in der Fachliteratur; 5. u. 6. sonstige Mitteilungen. —n.

Wie um die Bauordnung gekämpft wird. Von Prof. Dr. Andreas Voigt. Verlag von Klemens Reuschel. Berlin 1909. Preis geh. 1 M.

Der Verfasser wendet sich in dieser lesenswerten Schrift gegen die vielfach vertretene Auffassung, dafs durch Baubeschränkungen, sei es in den Bauordnungen, sei es in den Bebauungsplänen, auf Verbesserung oder auf Verbilligung der Wohnungen hingewirkt werden könne. Nach seiner Darstellung haben die vielfachen Beschränkungen, die durch die seit 1900 bestehende Bauordnung für das Königreich Sachsen eingeführt worden sind, solche Wirkungen nicht gehabt, vielmehr werde sowohl in kleinen wie auch gröfseren Orten über Verschlechterung oder Verteuerung der Wohnung, ja sogar über eine nachteilige Unterbindung der Bautätigkeit geklagt. Die Schrift hat besondere Bedeutung für Württemberg, wo gegenwärtig ein Gesetzentwurf über die Landesbauordnung zur Verhandlung steht, die Darlegungen darin haben aber auch allgemeine Bedeutung.

—r.

Beamtenwohnhäuser im Eisenbahndirektionsbezirk Kassel. Von Dr.-Ing. Dr. phil. A. Holtmeyer, Landesbauinspektor. Heft I. Berlin 1910. Verlag von Wilhelm Ernst und Sohn. Preis geh. 1,40 M.

Das Heft bringt eine Anzahl von kleinen, villenartigen Beamtenwohnhäusern, die mit zweckmäfsiger Grundrifsanordnung eine gefällige Form verbinden und dem Charakter der Bauart im Hessenlande angepafst sind. Z.

Kalender für Architekten 1910. Herausgegeben von Regierungsbaumeister Albert Heinr. Hefs. Mit 180 Abbildungen im Text. Berlin C. Verlag von W. & S. Loewenthal.

Ein hervorragendes Nachschlagebuch sowohl für den Laien als Fachmann. Z.

Raumlehre für Baugewerkschulen. Von Professor Martin Girndt, Kgl. Oberlehrer. Zweiter Teil: Dreiecksberechnung und Körperlehre. Mit 97 Fig. Dritte umgearbeitete und vermehrte Auflage. Leipzig und Berlin 1909. Verlag von B. G. Teubner. Preis geh. 1,40 M.

Die neue Auflage des vorliegenden Leitfadens, der die Dreiecksberechnung und Körperlehre behandelt, hat gegenüber der zweiten Auflage eine Reihe von zweckmäfsigen Aenderungen und Verbesserungen erfahren; auch die Abbildungen sind vermehrt worden.

Gi.

Hochbaukunde. Von Ingenieur Hermann Daub, Professor der k. k. techn. Hochschule in Wien. I. Tl.: Baustoffe. 248 Seiten mit 139 Abbildungen im Text. IV. Tl.: Bauführung. 219 Seiten mit 73 Abbildungen im Text und 1 Tafel. Leipzig und Wien 1910. Verlag von Franz Deuticke. Preis: Tl. I und IV je 5 M.

Das in zweiter Auflage erscheinende Werk wird in Teil II Träger, Stützen, Mauern, Decken, in Teil III Dächer, Stiegen, Türen, Fenster, Vorbauten, Abfuhr der Abfallstoffe, inneren Ausbau, Fundamente behandeln. Die beiden vorliegenden Hefte lassen eine sehr ausführliche und ins einzelne gehende Behandlung des umfangreichen Stoffes erkennen. —n.

Illustrierte technische Wörterbücher in sechs Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Russisch, Italienisch, Spanisch. Band V: Eisenbahnbau und -Betrieb, 870 Seiten mit über 1900 Abbildungen und zahlreichen Formeln, und Band VI: Eisenbahnmaschinenwesen, 796 Seiten mit über 2000 Abbildungen und zahlreichen Formeln. Beide bearbeitet unter Mitwirkung des Vereins für Eisenbahnkunde zu Berlin, des Vereins Deutscher Maschinen-Ingenieure und zahlreichen hervorragenden Fachleuten von Dipl.-Ing. August Boshart. München und Berlin 1909. Verlag R. Oldenbourg. Preis geb. Band V 11 M, Band VI 10 M.

Wie die vier ersten Bände dieses ebenso eigenartigen wie bedeutsamen Werkes über Maschinenelemente, Elektrotechnik, Dampfkessel, Dampfmaschinen und Dampfturbinen sowie Verbrennungsmaschinen zeigen auch die beiden Bände über Eisenbahnbau und Betrieb sowie über Eisenbahnmaschinenwesen eine grofse Reichhaltigkeit der aufgenommenen Fachausdrücke und übersichtliche, sachgemäfse Einteilung des Stoffes. Bei der wachsenden Bedeutung der Fachliteratur in den bezeichneten Sprachgebieten und den Beziehungen zwischen ihren Eisenbahnen sind gute, leicht benutzbare Wörterbücher für Fachausdrücke zur sprachlichen Verständigung Bedürfnis, seine Befriedigung in der vorliegenden, bisher nicht erreichten Güte ist daher sehr zu begrüfsen. —r.

Le Traducteur. Halbmonatsschrift zum Studium der französischen und deutschen Sprache. XVIII. Jahrgang. 1910. Verlag: Le Traducteur in La Chaux-de-Fonds (Schweiz). Preis im Auslande halbjährlich 2,50 Fr., jährlich 5 Fr.

Diese Zeitschrift bildet ein gutes Mittel für Deutsche zum Weiterstudium der französischen Sprache. Der sorgfältig gewählte und zusammengestellte Uebungsstoff macht sie geeignet sowohl zum Studium für einzelne, wie auch im Familienkreise. Probenummern versendet der Verlag kostenfrei. —r.

Il Traduttore. Halbmonatsschrift zum Studium der italienischen und deutschen Sprache. III. Jahrgang. 1910. Verlag: Le Traducteur in La Chaux-de-Fonds (Schweiz). Preis im Auslande halbjährlich 2,50 Fr., jährlich 5 Fr.

Diese Zeitschrift verfolgt dieselben Ziele in der italienischen Sprache wie Le Traducteur in der französischen. Auch hiervon versendet der Verlag Probenummern kostenfrei. —r.

Sterling-Umrechnungstabelle. Von C. Werner, Sparkassenbuchhalter. Berlin-Schöneberg 1909. C. Regenhardt, G. m. b. H. Preis 5,50 M.

Kurstabelle für die Umrechnung von Pfund Sterling in Mark und Pfennige und umgekehrt. Fr.

Lohnrechner von 10—100 Pfennig und von 1—100 Stunden. Herausgegeben von J. G. Lang, Bautechniker in München. Zweite Auflage. München-Berlin 1909. Verlag R. Oldenbourg. In Leinwand gebunden 2,50 M.

Der schnelle Verkauf der vor einem halben Jahre im Selbstverlag des Verfassers erschienenen ersten Auflage zeigt, dafs die vorliegenden Tabellen zur Berechnung des Stundenlohns sich praktisch bewährt haben. Gi.

Verein für Eisenbahnkunde.

MITTEILUNGEN

aus der

Tagesliteratur des Eisenbahnwesens.

Heft 2. März—April 1910.

I. Vorarbeiten und Entwürfe von Bahnen.

Neuer Bahnbau in Mexiko. Scientf. Am. vom 5. Februar 1910, S. 119.

Für den Bau einer neuen Eisenbahnlinie durch die Provinz Veracruz von Tozintlan nach dem Hafen von Nautla hat sich eine Eisenbahngesellschaft gebildet und 2500000 Dollars gezeichnet. Z.

Erschliefsung des Nordens von Argentinien und des Südostens von Bolivien durch Eisenbahnen. Arch. f. Ebw. 1910. S. 439—443.

Die Elektrifizierung der South London Line der London Brighton & South Coast Ry. Co. Von Oberingenieur Dietl. Verkehrstechnische Woche 1910. S. 398. Mit 2 Abb.

Die Elektrisierung der London Brighton and South Coast Railway-Bahn. Von Gustav Dietl. A. E. G. Ztg. 1910. März-Heft, S. 8.

Mit Einführung des elektrischen Betriebes auf den Strafsenbahnen ging auf der Bahn der L. B. & S. C. Ry. Co. der Personenverkehr so stark zurück, dafs die Gesellschaft sich entschlofs, auf ihren Vorortlinien auch den elektrischen Betrieb einzuführen und ihn später auch auf der Hauptstrecke bis Brighton auszudehnen. Aus diesem Grunde entschlofs man sich auch nach den bei den Hamburger Vorortbahnen gemachten Erfahrungen, den Wechselstrom anzuwenden. B.

New overhead electrical construction on the New Haven Railroad. Scientf. Am. vom 12. Februar 1910, S. 140.

Die N w York, New Haven & Hartford Eisenbahngesellschaft ist von dem elekt ischen Betrieb der Strecke Stamford—New York derart befriedigt, dafs sie denselben auf weitere 40 Meilen nach

New Haven hin ausdehnen will. Von dem zur Anwendung gekommenen System wird eine Beschreibung mit Abbildungen gegeben. Z.

Plan einer Postuntergrundbahn für Grofs-Berlin. Ztg. D. E. V. 1910 No. 17, S. 288.

Kurze Beschreibung der Probestrecke, die als Vorbereitung für den Bau einer solchen, elektrisch zu betreibenden Bahn zur Beförderung von Postsachen hergestellt ist und im Betriebe vorgeführt wird. —r.

Rapid transit by belt conveyer. Scientf. Am. vom 8. Januar 1910, S. 22.

Die öffentliche Sicherheitskommission von New York ist vom Schatzamt ermächtigt worden, bei der 34. Strafse eine bewegliche Plattform für die Untergrundbahn einzulegen, um ein neues System zur Beförderung grofser Massen in grofsen Städten zu versuchen. Die bewegliche Plattform ist ein fortlaufender Beförderungsgürtel. Z.

Adaptability of the gyroscopic car to railroad service. Scientf. Am. vom 22. Januar 1910, S. 82.

Der Artikel handelt von den Vorzügen der Gyroskop-Bahn (System Brennan und Scherl) der Zweischienen-Bahn gegenüber. Z.

II. Allgemeine Mitteilungen über ausgeführte Bahnen.

a) Haupt- und Nebenbahnen.

The Tauern Railway. Eng. vom 12. November 1909, S. 494. Mit Abb.

Beschreibung der Tauernbahn mit ihren baulichen Anlagen. Og.

Le chemin de fer du Tauern et les nouvelles lignes alpestres autrichienes. Rev. gén. d. chem. Dezember 1909. S. 455—457. Mit Abb.

Beschreibung der Tauernbahn, sowie verschiedener anderer österreichischer Alpenbahnen. Og.

Note sur les chemins de fer de l'Afrique occidentale française. Rev. gén. d. chem. September 1909, S. 193—216; Oktober, S. 275—308 und November, S. 348—369. Mit Abb.

Baugeschichte, Oberbau, Bahnhöfe, Fahrzeuge, Betrieb und Ergebnisse der 264 km langen Bahn von Dakar nach St. Louis im französischen Afrika.

Die 550 km lange, seit 1897 im Betrieb befindliche Bahn von Kayes am Senegal nach Kulikoro am Niger.

Die 682 km lange Strecke von Thiès an der Bahnlinie Dakar—Saint Louis nach Kayes am Senegal. Streckenführung, Oberbau, Betriebsmittel und wirtschaftliche Verhältnisse. Og.

Note sur les chemins de fer de l'Indo-Chine. Rev. gén. d. chem. Juni 1909, S. 395—449 u. Juli, S. 13—58. Mit Abb.

Genaue Uebersicht über die Bahnlinie und Steigungsverhältnisse der 1 m spurigen 383 km langen Chinesischen Bahn von Haïphong nach Laokay und über die im Bau begriffene 450 km lange Weiterführung dieser Bahn nach Yunnan-sen. Darstellung von Einzelheiten des Oberbaues, der Tunnels, der eisernen und steinernen Brücken, der Lokomotiven und Wagen, sowie der Bahnhofsanlagen. Angaben über den Umfang des Personen- und Güterverkehrs, die Fahr- und Frachtpreise, die Bau- und Betriebskosten, sowie die Einnahmen. Og.

The Ashendon-Aynho Railway. Eng. vom 22. Oktober 1909. S. 419.

Beschreibung der Bahnlinie und einiger baulicher Anlagen. Og.

Entwicklung des Japanischen Eisenbahnnetzes. Scientf. Am. vom 26. Februar 1910. S. 179 sub Engineering.

Die kürzlich vollendete Eisenbahnstrecke Hitoyoshi—Kayoshima hat bewirkt, dafs nunmehr die Tafel in ihrer ganzen Länge mit einem Schienenweg versehen ist. Die Gesamtlänge beträgt 1750 Meilen (engl.). Z.

Die mohammedanische Eisenbahn (Hedschasbahn). Vortrag von Zivil-Ing. E. A. Ziffer. Ztschr. Oesterr. 1910. S. 133 u. ff. Mit Abb.

Ausführliche Beschreibung der Bahn, ihrer Einrichtungen und ihrer Herstellung. --n.

Die neue Panama-Eisenbahn. Von R. F. Hoffmark. Railw. Gaz. vom 25. Februar 1910. S. 217.

Brasilien und seine Bahnen. Von Regierungsbaumeister L. Jänecke. Arch. f. Ebw. 1910. S. 285—306.

Schlufs des Artikels.

b) Sonstige Bahnen.

Zur Entwicklung der Verkehrsanlagen in Deutsch-Südwestafrika. Verkehrstechnische Woche 1910. S. 397.

Egyptian-Delta-Light-Railways. Railw. Eng. 1909. S. 344.

Beschreibung der Kleinbahnen in Unterägypten nebst Karte und einzelnen Abbildungen. Ca.

Die Eisenbahnen und Dampfstrafsenbahnen Javas. Ztg. D. E. V. No. 25, S. 421.

Mitteilungen über die Entwicklung des javanischen Schienennetzes nach einem Aufsatz des Professors Dr. G. K. Anton-Jena in der „*Deutschen Wirtschaftszeitung*“ Jahrgang 1909, No. 10. —r.

Die London-Brighton-Wechselstrombahn. Elektr. Kraftbetr. u. B. 1910. Heft 6, S. 115.

Notiz über die günstigen wirtschaftlichen Erfolge der Einführung des elektrischen Antriebes. —n.

Die Mont Cenis-Linie der italienischen Staatsbahnen. Elektr. Kraftbetr. u. B. 1910. Heft 8, S. 150 u. f.

Notiz über die elektr. Ausrüstung der Bahn, die Drehstrom von 50 000 Volt und 50 Perioden von den Turiner Wasserkraftwerken beziehen und ihn dann in einem Unterwerk in Bardonnecchia umformen will. —n.

Amerikanische Wechselstrombahnen. Elektr. Kraftbetr. u. B. 1910. Heft 5, S. 97.

Enthält Angaben über die 15 Perioden Wechselstrom Visaliabahn, die 35 km lang ist und deren Speisestrom von 35 000 Volt, 60 Perioden Drehstrom in 11 000 Volt, 15 Perioden Wechselstrom umgeformt wird, ferner über neue Wechselstrom-Güterzuglokomotiven der New York-, New Haven- and Hartford-Bahn. —n.

Die elektrische Lokalbahn Trient-Malé und die neuen Elektrizitätswerkanlagen der Stadtgemeinde Trient. Vortrag von Ing. Paul Dittes, k. k. Baurat im Eisenbahnministerium. Ztschr. Oesterr. 1910. No. 4, S. 49 u. ff. Mit Abb.

Beschreibung und Darstellung der Bahn mit den hervorragendsten Bauwerken und maschinellen Einrichtungen. Die Bahn hat 1 m Spurweite, eine Länge von 59,64 km, Neigungen bis 53 $^0/_{00}$ und Krümmungen bis 35 m, ausnahmsweise auch 28 m Halbmesser. Der Betriebsstrom, Gleichstrom hat die Spannung von 800 Volt, der aus Drehstrom von 20 000 Volt in drei Umformerstationen erzeugt wird. —n.

Die Weltstädte und der elektrische Schnellverkehr. Von Biedermann. Ztg. D. E. V. 1910. No. 24, S. 393.

Inhaltsangabe und Besprechung des diesen Titel tragenden Werkes von P. Wittig, Kgl. Baurat, Direktor der Hochbahngesellschaft, mit 2 Tafeln, 7 Stadtplänen und 93 Textabbildungen. Berlin 1909. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Pr. geb. 5 M. —r.

Amerikanische elektrische Städte- und Ueberlandbahnen. Von Eugen Eichel, beratender Ingenieur. Elektr. Kraftbetr. u. B. 1910. Heft 4, S. 66 u. f. Mit Abb.

Notiz über das Ohio Electric Railway System und anschliefsende elektr. Bahnen in den Staaten Ohio und Indiana, den Speisewagenverkehr und über die Chicago Milwaukee Electric Railroad. Das erstere Bahnunternehmen ist allmählich auf etwa 1000 km Gleislänge angewachsen, das zweite auf etwa 300 km. —n.

La funiculaire du Wetterhorn à Grindelwald. Rev. gén. d. chem. Mai 1909. S. 370—375. Mit Abb.

Die obere und untere Haltestelle der im Juli 1908 in Grindelwald auf das Wetterhorn eröffneten Drahtseilbahn sind durch 4 Tragkabel mit einander verbunden, von denen je 2 übereinander liegen. Auf jedem Kabelpaar rollen die 4 Scheibenräder eines Wagens, an dem eine Koje mit 8 Sitz- und 8 Stehplätzen hängt. Jeder Wagen hat 2 Zugkabeln, die sich auf einem elektrischen Spill an der oberen Station so aufrollen, dafs die toten Gewichte der beiden Kojen sich ausgleichen. Die Lage der Koje ist stets senkrecht. Bei 1,2 m/sec Fahrgeschwindigkeit leistet der Elektromotor auf der oberen Station 45 PS. Og.

Die Virglbahn bei Bozen, Tirol. Mit Lichtbildern und Zeichnungen von Erwin Schwarz, Dipl.-Ing. in Bozen. Organ. Bd. XLV, 1908. Heft 22.

Die als Drahtseilbahn ausgebildete Bahn führt von Bozen nach dem nahe Bozen gelegenen Aussichtspunkt, dem Virgl, hinauf. Die Betriebslänge der Bahn beträgt nur 342 m und sie erreicht mit 66—70 pCt. Steigung eine Höhe von 192 m. Die Bahn, die nach den Entwürfen des Ingenieurs Strub in Zürich erbaut ist, bietet trotz ihrer geringen Länge manches Interessante. Sd.

III. Unterbau.

a) Bahnkörper.

A railway ditching machine for small cuts and fills. Engg. News vom 20. Januar 1910, Bd. 63, No. 3, S. 57. Mit Abb.

Die Maschine ist besonders geeignet, auf Eisenbahnbaustrecken verwendet zu werden, die, wie die Southern-Pacific-Bahn eingleisig sind und auf viele Meilen eine grofse Zahl kleiner Einschnitte und Dämme zeigen. Diese Maschine enthält die Geräte zum Aufreifsen

des Erdreichs für die Grabenbildung, die Maschinenteile zum Einebnen der Böschungen und für die Beseitigung der Abtragsmassen unter Verwendung derselben zu den Aufträgen. Die Kraft wird von einer Begleitlokomotive unter Zwischenschaltung einer Druckluft-Einrichtung geliefert. H—e.

b) Durchlässe und Brücken.

The construction of the substructure of the Mc. Kinley bridge across the Mississippi River at St. Louis, Mo. Engg. News vom 6. Januar 1910, Bd. 63, No. 1, S. 9. Mit Abb.

Die oben bezeichnete Brücke ist jetzt im Bau begriffen. Sie wird zwei elektrische Gleise tragen und aufserdem zwei Fahrstrafsen aufserhalb der Hauptträger. Die Brücke hat acht Oeffnungen, von denen die drei gröfsten mit etwa 520 Fufs engl. v. M. z. M. Pfeiler die Stromrinne überbrücken, während sich zu jeder Seite dieser Hauptgruppe nach den Ufern hin kleinere Oeffnungen anschliefsen und zwar mit Spannweiten von 250′ und 150′ (engl.). Die Pfeiler der Brücke sind auf Caissons gegründet, bei denen die Anwendung von Holz tunlichst eingeschränkt, die von Eisenbeton aber bevorzugt wurde und zwar mit gutem Erfolg. H—e.

Die neue Manhattan Brücke. Scientf. Am. vom 22. Januar 1910, S 83 unter Engineering.

Die Gesamtlänge der neuen Manhattan Brücke, die Manhattan mit Brooklyn verbindet, beträgt 6855′ (engl.). Die Gesamtkosten belaufen sich auf 15833600 Dollars. Das Gewicht der Kabel ist 6300 t. Vier Strafsenbahnen- und vier Hochbahngleise, eine 35′ breite Strafse und zwei 11′ breite Promenadenwege sind vorhanden. Z.

Canada and the Quebec bridge. Scientf. Am. vom 12. Februar 1910, S. 138.

In dem Artikel wird die Ansicht ausgesprochen, dafs eine Hängebrücke gröfsere Vorteile der Cantilever-Brücke gegenüber biete. Z.

The design for the new Quebec bridge. Commonplace in appearance and costly to build. Scientf. Am. vom 12. Februar 1910, S. 148.

Es wird der Plan für die Erbauung der neuen Quebecbrücke veröffentlicht. Die aus 3 Ingenieuren bestehende Kommission hat 18 Monate lang an demselben gearbeitet und derselbe hat allein „150000 Dollars" gekostet. Das Urteil über die gewählte Cantilever-Konstruktion ist ein abfälliges. Z.

Die Passy-Brücke der Stadtbahn in Paris mit 9 Abbildungen. Organ. Bd. XLVI, 1909, Heft 11. Nach einer Veröffentlichung in den Nouvelles Annales de la Construction 1907. Reihe 6, Bd. IV.

Die Passy-Brücke führt die südliche Linie (No. 2) der Stadtbahn über zwei Arme der Seine. Die ganze Länge der Brücke beträgt 233,50 m. Mit der Eisenbahnbrücke ist eine Strafsenbrücke verbunden. Die Brücke hat zwei Fahrstrafsen, zwischen diesen auf Säulen erhöht die Eisenbahn, unter der letzteren ein Mittelfufsweg. An den Aufsenseiten der Fahrstrafsen befinden sich noch schmalere Fufswege. Die Hauptträger der Brücke sind als Ringträger mit bogenförmigem Untergurt ausgebildet. Sd.

Note sur l'exécution des travaux d'élargissement du viaduc de St-Florent, au moyen d'encorbellements en ciment armé. Rev. gén. d. chem. Dezember 1909. S. 405—412. Mit Abb.

Ausführliche Darstellung der Erweiterungsarbeiten bei der Brücke von St.-Florent von 8 auf 10,9 m Fahrbahnbreite. Die Auskranungen bestehen aus Eisenbeton. Darstellung und Kosten der Arbeiten. Og.

Track elevation at Evanston Ill; Chicago Milwaukee & St. Paul Ry. Engg. News vom 10. Februar 1910. Bd. 63, No. 6, S. 158. Mit Abb.

Die Brücken- und Bauabteilung der oben genannten Bahn vollendet eine Reihe interessanter Bauausführungen, die dazu dienen, die Gleise aus dem Niveau der Strafse emporzuheben. Die Ueberbauten werden in Balkenform aus Eisenbeton hergestellt. Die wesentlichsten Typen werden beschrieben und dargestellt. H—e.

The Mulberry Street reinforced-concrete Viaduct, Harrisburg Pa. Engg. News vom 13. Januar 1910. Bd. 63, No. 2, S. 38. Mit Abb.

Der oben bezeichnete Viadukt, der soeben vollendet wurde, ist eine der längsten in Eisenbeton ausgeführten Brücken der Welt. Er führt auf 19 Bögen eine 28′ (engl.) breite Strafse und zwei 8′ breite Fufswege über ein breites flaches Tal, in dem 27 Eisenbahngleise und zwei Bäche unter dem Viadukt hindurchgehen. Dieser ist in seinem Hauptteil 1841′ lang. Dazu kommt ein 600′ langer Seitenarm zum Anschlufs einer Strafse. Die Bogen haben 40 bis 100′ Spannweite von Mitte zu Mitte Pfeiler. Sie bestehen aus je vier Bogenrippen, deren Zwischenräume durch Eisenbeton-Platten abgedeckt werden. H—e.

Design and cost of reinforced concrete highway bridges. Engg. News vom 10. Februar 1910, Bd. 63, No. 6, S. 177. Mit Abb.

Die Abhandlung gibt einige Kostenangaben von Strafsenbrücken aus Eisenbeton. Die Angaben können örtlichen Baubeamten beim Entwurf ähnlicher Bauwerke als Richtschnur dienen, haben aber nicht Gesetzeskraft. H—e.

A flat slab reinforced concrete Street Railway Bridge, St. Paul, Minn. Engg. News vom 23. Dezember 1909, Bd. 62, No. 26, S. 694. Mit Abb.

Nach dem „flat slab" oder „mushroom" System werden aus Eisenbeton Platten hergestellt, welche, ziemlich weit freitragend, Räume zu überdecken gestatten. Bisher fanden diese Bauteile nur in Hochbauten Verwendung; in dem vorliegenden Falle ist zum ersten Mal der Versuch gemacht, eine zweigleisige Strafsenbahn mittels der „flat slab"-Platte trägerlos über eine eiserne Brücke zu führen. H—e.

Long span reinforced concrete girder bridges. Engg. News vom 27. Januar 1910, Bd. 63, No. 4, S. 85. Mit Abb.

Die West-Pennsylvania-Eisenbahngesellschaft umfafst ein Netz von 154 engl. Meilen an Gleisen. Einer der zuletzt erbauten Zweige dieses Netzes ist die „Brownsville Erweiterung", welche die zwei zu beschreibenden gröfseren Brücken aufweist. Dieselben haben kleinere Spannweiten von 25 bis 45′ (engl.) und je eine gröfsere Oeffnung von 67′ und 75′. — Eine entschiedene Neuerung war die Art der Gleiskonstruktion auf den Brücken. Die Fahrbahn wurde als eine Platte aus Beton hergestellt, in ihr wurden Rinnen für die Schienen ausgespart, letztere wurden bis zur Oberkante mit Beton vergossen. Schwellen kamen nicht zur Anwendung. H—e.

Versuche über die tatsächliche Widerstandsfähigkeit von Trägern mit [-förmigem Querschnitt. Von C. Bach. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 10, S. 382.

Mitteilung über die vom Verfasser mit verschiedenen Trägern ausgeführten Versuche. B.

Ein neues graphisches Verfahren zur Bestimmung der gröfsten Stabkräfte in Kranparabelträgern. Von Maschinen-Ingenieur Herm. Weidemann. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 5, S. 177.

In der Abhandlung wird bezugnehmend auf eine Besprechung in No. 35, Jahrg. 1908 gezeigt, dafs das graphische Verfahren von Dipl.-Ing. Bülz zur Berechnung der gröfsten Gurtspannungen in Kranparabelträgern sich auch zur Ermittelung der gröfsten Spannungen in den Vertikal- und Diagonalstreben verwenden läfst. B.

Rapid deterioration of steel work from the corrosive action of locomotive gas. — Mc Callie Avenue bridge, Chattanooga, Tennessee. Engg. News vom 20. Januar 1910, Bd. 63, No. 3, S. 65.

Die obengenannte Brücke, die im April 1905 vollendet wurde, mufste im Januar 1910 der Benutzung durch das Publikum entzogen werden, so dafs ihre Lebenszeit mindestens um 75 pCt. des sonst Ueblichen verkürzt worden ist. Der Grund hiervon ist darin zu suchen, dafs unter der Brücke neun Verschubgleise liegen, auf denen die Lokomotiven oft länger halten und ihre Gase gegen die Eisenkonstruktion ausströmen lassen. Aber überhaupt hat sich der Oelfarbenanstrich zum Schutz der Stahlkonstruktionen gegen die Lokomotivgase als unzureichend erwiesen. Empfohlen wird Umhüllung der Stahlteile mit Beton. H—e.

Emergency repairs to a bascule drawbrigde over the Chicago River; Chicago Terminal Transfer Ry. Engg. News vom 3. Februar 1910, Bd. 63, No. 5, S. 123. Mit Abb.

Am 6. Dezember 1908 wurde die Brücke, während sie geschlossen war, durch einen heftigen Schlag von einem Dampfer betroffen und schwer beschädigt. Die Ausbesserungsarbeiten wurden zunächst unter Benutzung der noch brauchbaren Teile ausgeführt. Die verbogenen Bauglieder wurden mit Hilfe daneben gelegter schwerer Balken und durchgezogener Schraubenbolzen grade gemacht. H—e.

Elektrisch angetriebene Schwebefähre. A. E. G.-Ztg. 1910. Märzheft, S. 16. Mit Abb.

Kurze Mitteilung über eine Schwebefähre zur Verbindung der beiden Ufer der Oste, eines Nebenflusses der Elbe, bei Hamburg. Die Höhe der eisernen Ueberbrückung beträgt 30 m über dem höchsten Wasserspiegel, um den Schiffen eine ungehinderte Durchfahrt zu gestatten, die Spannweite von Pfeiler zu Pfeiler 80 m. B.

c) Tunnel.

Der Anden-Tunnel zwischen Chile und Argentinien. Scientf. Am. vom 8. Januar 1910, S. 23 unter Engineering.

Der 4 Meilen (engl.) lange Tunnel der transandischen Eisenbahn zwischen Chile und Argentinien ist im Ausbruch vollendet. Der Tunnel bildet die höchste Stelle der eingleisigen Bahn. Die Bahn wird voraussichtlich noch in diesem Frühjahr den Betrieb eröffnen. Z.

Tunnel failures and repairs on the Eastern Railway of France. Engg. News vom 23. Dezember 1909, Bd. 62, No. 26, S. 695. Mit Abb.

Beim Bau und der Unterhaltung von Tunneln hat der Ingenieur hauptsächlich mit dem Wasser zu kämpfen, das hinter dem Tunnelgewölbe durch die Hinterpackung hinabrieselt, oder durch die Fugen des Mauerwerks dringt und Teile des letzteren lockert und herabfallen läfst, ja den Einsturz gröfserer Tunnelstrecken herbeiführt. Ueber die Erfahrungen auf der französischen Ostbahn hat der Oberingenieur M. Siegler einen Aufsatz in der „*Revue générale des chemins de fer*" veröffentlicht, aus dem hier ein Auszug mitgeteilt wird. H—e.

Die Verminderung der Höchststeigung in Tunneln der Gebirgsbahnen. Von Dr. R. Sanzin, Ingenieur. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 5, S. 170.

Um die verminderte nutzbare Reibung in langen Tunneln der Gebirgsbahnen auszugleichen, wird in ihnen die Höchststeigung zweckmäfsig vermindert. Ueber den Betrag dieser Ermäfsigung wird eine Gleichung aufgestellt, nach der sich die in Tunneln zulässige gröfste Steigung aus dem Verhältnis der nützlichen Reibung auf offener Strafse und in den Tunneln berechnen läfst. B.

IV. Oberbau und Gleisverbindungen.

a) Oberbau.

Zur Frage der Spurweiten für die deutschen Schutzgebietbahnen. Wirtschaftsbereich der Feldspur von 0,60 m. Zentralbl. d. Bauverw. 1910. No. 24, S. 164 u. ff.

Der Verfasser untersucht ziffernmäfsig den wirtschaftlichen Nutzen beider Bahnarten, der Kapspur und der Feldspur. —n.

La répartition des chemins de fer du monde d'après la largeur de la voie. Rev. gén. d. chem. vom Juli 1909, S. 77/78.

Verteilung der verschiedenen Spurweiten auf sämtlichen Eisenbahnen der Erde nach ihrer Kilometerzahl. Og.

La voie courante des chemins de fer de l'État Belge. Rev. gén. d. chem. vom Oktober 1909, S. 241—274. Mit Abb.

Einzelheiten des Oberbaues mit Kopfschienen von 38, 40,65, 52 und 57 kg/m Gewicht bei der belgischen Staatsbahn. Vergleich der verschiedenen Schraubenbolzen miteinander. Die Liefervorschriften für Schienen, Oberbau-Zubehörteile und Schwellen bei obiger Bahn. Og.

Tire and rail. Eng. vom 12. November 1909, S. 492. Mit Abb.

Vortrag über die Beanspruchungen von Rädern und Schienen. Og.

Der Schwellenverbrauch der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika im Jahre 1908. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 29, S. 492.

Angaben darüber nach einer vom Bureau of the Census in Washington gemeinschaftlich mit dem Forstdienst des Ackerbauministeriums veranstalteten Erhebung. —r.

Die Beschaffung und Verwendung buchener Eisenbahnschwellen. Von Geh. Baurat Schneidt. Glasers Ann. 1910. Bd. 66, Heft 5, S. 88. Mit Abb.

Wiedergabe eines im Verein für Eisenbahnkunde gehaltenen Vortrages, in welchem der Vortragende die Zahl der verbrauchten verschiedenartigen Holzschwellen von 1902—1908 und die damit gemachten Erfahrungen bespricht. B.

Strengthening track for higher train speed. Engg. News vom 3. Februar 1910, Bd. 63, No. 5, S. 126. Mit Abb.

Der Aufsatz ist ein Auszug aus den Verhandlungen des Internationalen Eisenbahnkongresses im September 1909. Unterzeichnet ist derselbe von M. L. Byers, Oberingenieur für die Unterhaltung der Gleise der Missouri- und Pacific-Bahn, St. Louis, Mo. H—e.

b) Gleisverbindungen.

Tableaux et graphiques pour les calculs de résistance des tabliers métalliques sous rails à une seule travée. Rev. gén. d. chem. vom November 1909, S. 333—347. Mit Abb.

Ausführliche Widerstandsberechnung und Untersuchung der bei verschiedenen Belastungen in Drehscheiben auftretenden Biegungsmomente und Scherkräfte. Mit zahlreichen Tabellen und Schaubildern. Og.

V. Bahnhofsanlagen.

a) Grundformen der Bahnhöfe.

Die Umgestaltung der Bahnanlagen in und bei Köln. Von Burmann, Regierungs- und Baurat zu Köln. Organ. 1909. Bd. XLVI, Heft 10.

Beschreibung der vorhandenen Bahnanlagen, deren Entstehung und der im Laufe der nächsten Jahre geplanten Aenderungen. Sd.

Reconstruction de la gare de Stuttgart et de ses abords. Rev. gén. d. chem. vom August 1909, S. 143 bis 151. Mit Abb.

Ausbau des in den Jahren 1844—1846 als Kopfstation gebauten Hauptbahnhofes in Stuttgart im Laufe der Jahre bis zur Gegenwart. Vorschläge für künftige Erweiterungen. Og.

Anordnung der Abstellbahnhöfe. Von W. Cauer, Geheimer Baurat, Professor in Charlottenburg. Organ. 1910. Bd. XLVII, Heft 1—4. Mit Abb.

Verfasser bezeichnet seine Abhandlung als eine Ergänzung des Buches von Oder und Blum über „Abstellbahnhöfe". Er behandelt die Grundsätze für die allgemeine Anordnung von Abstellbahnhöfen, die Anordnung der einzelnen Teile (Gleisgruppen, Wagenschuppen, Lokomotivschuppen usw.) und die Lage des Abstellbahnhofs zum Personenbahnhof und anderen Teilen einer Bahnhofsanlage. Sd.

Note sur la gare de Winipeg (Canada). Rev. gén. d. chem. vom Juni 1909, S. 467—470. Mit Abb.

Eingehende Beschreibung des im Bau begriffenen Zentralbahnhofes in Winnipeg, Canada, für die „Canadian Northern Ry." und für die „Grand Trunk Pacific Ry.", ausgebildet als Durchgangsbahnhof für Personenverkehr und als Kopfstation für Ortsgüterverkehr. Og.

La nouvelle gare de triage de la compagnie de Baltimore et Ohio, Brunswick (Maryland). Rev. gén. d. chem. vom Juli 1909, S. 79—82. Mit Abb.

Beschreibung der Anlage des neuen Abstellbahnhofs der Baltimore- und Ohio-Bahn in Brunswick, Vereinigte Staaten von Amerika. Og.

b) Bahnhofshochbauten.

Uebernachtungsgebäude der österreichischen Staatseisenbahnen. Von Dr. techn. Hans Ungethüm in Wien. Organ. 1908. Band XLV, Heft 21 u. 22.

Der Verfasser verbreitet sich eingehend über die Grundzüge, die für Lage, Gestaltung und innere Einrichtung von Uebernachtungsgebäuden bei der österreichischen Staatseisenbahnverwaltung gültig sind. Sd.

c) Sonstige Bahnhofseinrichtungen.

Installations pour le chargement des tendres. Rev. gén. d. chem. vom August 1909, S. 153—155. Mit Abb.

Lokomotivbekohlungsanlage von Oberingenieur F. Zimmermann, Mannheim. Eine Hebevorrichtung bringt die Kohlen aus den Kohlenrümpfen in Fördergefäfsen in die Höhe und wirft sie in Hochbehälter. Für die Kohlenwagen ist eine besondere Kippvorrichtung erbaut. Kosten des Betriebes, sowie Baukosten der Anlage. Og.

Noria pour le chargement du charbon sur les tenders. Rev. gén. d. chem. vom Oktober 1909, S. 329—330. Mit Abb.

Paternosterwerk zum Beladen der Tender mit Kohle, wie es bei der Ungarischen Südbahn in Nagy-Kanisza in Gebrauch ist. Og.

Basculeur de wagons. Rev. gén. d. chem. vom Mai 1909, S. 378—379. Mit Abb.

Ladevorrichtung zum Entladen von 45 t schweren Güterwagen auf Dampfer. Diese Vorrichtung ist in Mac Keesport (Vereinigte Staaten von Amerika) in Betrieb. Og.

d) Wasserversorgung, Entwässerung, Beleuchtung.

Funkenzündung für Gasbeleuchtung. Railw. Eng. 1909. S. 274.

Eine von den London-Lamp-Works eingeführte Einrichtung für Bahnhofs- und Wagenbeleuchtung, bei der die Zündung angeblich nicht versagen kann, wird an Hand von Skizzen beschrieben. Ca.

Staubreinigungsanlage für Personenwagen in Eydtkuhnen. Von Schreier, Eisenbahnbauinspektor in Insterburg. Organ. 1910. Bd. XLVII, Heft 1. Mit Abb.

Kurze Beschreibung einer Staubreinigungsanlage mit sog. Borsig'scher Einrichtung. Sd.

Installations électriques dans la nouvelle gare de triage de Wustermark. Rev. gén. d. chem. vom Oktober 1909, S. 321—325. Mit Abb.

Die elektrischen Einrichtungen auf dem neuen Abstellbahnhof „Wustermark", besonders die elektrische Beleuchtung des Bahnhofs und der Signale, die Stromführungen und Kosten der Anlage. Og.

VI. Kraftanlagen und Streckenausrüstung für elektrisch betriebene Bahnen.

A new era of the steam engine. Scientf. Am. vom 8. Januar 1910, S. 22.

Der Artikel handelt von den grofsen Erfolgen der Dampfturbinen, wie solche bei den Kraftstationen der New Yorker Untergrundbahn zu verzeichnen sind. Z.

Elektrische Betriebseinrichtungen für Schnellbahnen, Triebwagen und Kraftwagen. Vortrag von H. Geist. Elektr. Ztschr. 1910. S. 183 u. 207. J. Z.

Betriebserfahrungen an Motorelektrizitätszählern. Von Paul May. Elektr. Ztschr. vom 14. April 1910, S. 361.

Die Ablagerung kleinster Teilchen auf den Schleifbürsten des Kollektors in kolloidaler Form verursacht besonders bei Thomsonzählern für geringe Belastung Fehler bis zu 20 pCt. bei $^1/_{10}$ Belastung. Mittel zur Abhilfe sind angegeben. J. Z.

VII. Anlagen zur Sicherung des Betriebes.

a) Signale und Sicherungsanlagen.

Neuerungen im Betriebe der elektrischen Hoch- und Untergrundbahn zu Berlin. Von M. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 15, S. 249.

Nähere Angaben über die Vorrichtung zur Verhinderung des Ueberfahrens von Haltesignalen und über Orientierungstafeln für das Publikum. —r.

Der Fahrstrafsenhebel im mechanischen und Kraftstellwerk. Von Pfeil, Berlin-Nonnendamm. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 16, S. 265.

Darlegung der Vorteile, die das Kraftstellwerk System Siemens gegenüber den mechanischen und diesen nachgebildeten Kraftstellwerken bietet. —r.

Signalling on French Railways. Railw. Eng. 1909. S. 290 (wird fortgesetzt).

Die Bahnzustandssignale der französischen Bahnen werden auf Grund von Mitteilungen des Chefingenieurs der französischen Nordbahn dargestellt und beschrieben. Ca.

Cabines d'enclenchement pour lignes de tramways à Washington. Rev. gén. d. chem. vom Oktober 1909, S. 325—327. Mit Abb.

Beschreibung eines Stellwerks für die elektrische Strafsenbahn in Washington. Og.

Note sur l'exécution d'enclenchements provisoires par serrures électriques sur le réseau d'Orléans. Rev. gén. d. chem. vom August 1909, S. 107—116. Mit Abb.

Eingehende Beschreibung des neuen Stellwerks mit elektrisch betätigter Verriegelung auf dem Orléans-Bahnhof in Paris. Darstellung der Wirkungsweise und der Anwendung für Weichen und Signale. Baukosten der Anlage. Og.

Application de l'auto-combinateur „M. D. M." pour la commande par fluide et l'enclenchement des aiguilles et des signaux à la cabine No. 11 de Paris-Nord (Garage du Landy). Rev. gén. d. chem. vom September 1909, S. 163—192.

Ausführliche Beschreibung des Stellwerks No. 11 auf dem Abstellbahnhof Landy in Paris-Nord. Schlufsfolgerungen aus den laufenden Erfahrungen. Og.

VIII. Fahrzeuge.

a) Gemeinsame Einrichtungen für Lokomotiven und Wagen.

The Stoats Nest railway accident. Engg. 1910. No. 2301, S. 148/149.

Der Verfasser läfst es dahingestellt, ob, entsprechend der Beobachtung von Zeugen, tatsächlich das Losewerden eines Rades die Ursache des beklagenswerten Unfalles gewesen ist. Jedenfalls aber hält er es für notwendig, den Befestigungsdruck beim Pressen der Räder auf die Wagenachsen, was jetzt reine Vertrauenssache des betr. Arbeiters sei, durch selbstaufzeichnende Apparate an den Wasserdruckpressen der genauen Ueberwachung zugänglich zu machen. —n.

Vorrichtung zum Schmieren der Leitschiene in Krümmungen. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 13, S. 227.

Die Hochbahn in Liverpool hat eine von ihrem Oberingenieur erfundene Schmiervorrichtung eingeführt, die durch die Züge in Wirksamkeit gesetzt wird und das Schmieren von Hand entbehrlich macht. Kurze Beschreibung der Vorrichtung, die sich bei dem starken Verkehr gut bewährt hat. —r.

Versuche mit durchgehender selbsttätiger Güterzug-Sauge-Schnellbremse. Bericht über die in Oesterreich vorgenommenen Schlufsversuche mit der selbsttätigen Güterzug-Sauge-Schnellbremse. Organ. 1910. Bd. XLVII, Heft 4. Mit Abb.

Der Bericht, der der Druckschrift der „Vacuum Brake Company Limited" in London entnommen worden ist, wurde von dem österreichischen Eisenbahn-Ministerium an den vom Verein deutscher Eisenbahn-Verwaltungen zur Prüfung der Frage der Bremsung langer Güterzüge eingesetzten Unterausschufs erstattet. Es handelt sich hierbei um die Fortsetzung und Beendigung der im Oktober 1906 und Mai 1907 begonnenen Versuche mit der selbsttätigen Sauge-Schnellbremse. („*Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens*" 1908, S. 242 u. 249.) Sd.

b) Dampflokomotiven und Tender.

Die Gleichstrom-Dampfmaschine. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 18, S. 299.

Kurze Beschreibung der von dem Professor Stumpf (Königl. Techn. Hochschule zu Berlin) erfundenen Maschine, mit der auch bei Lokomotiven bereits günstige Erfahrungen gemacht sind. —r.

Neuere Personenzug-Lokomotiven in England. Von Charles S. Lake, A. M. I Mech. E. Organ. 1909. Bd. XLVI, Heft 11.

Verfasser beschreibt eine Anzahl neuerer Lokomotivarten, die auf englischen Bahnen in Dienst gestellt worden sind und sich teilweise recht gut bewährt haben. Sd.

Betriebserfahrungen über den aufzeichnenden Geschwindigkeitsmesser von Haufshälter. Von P. Bautze, Baukontrolleur bei der Generaldirektion der badischen Staatseisenbahnen in Karlsruhe. Mit 8 Zeichnungen. Organ. 1910. Bd. XLVII, Heft 1—3.

Unter Bezugnahme auf die Untersuchungsergebnisse des Eisenbahnunfalls bei Tremessen behandelt Verfasser eingehend den Grad der Zuverlässigkeit des Geschwindigkeitsmessers von Haufshälter. Verfasser kommt zu dem Ergebnis, dafs der Geschwindigkeitsmesser nach den vorliegenden Betriebserfahrungen, sofern er in betriebsfähigem Zustande erhalten wird, ein brauchbares Mefswerk sei, das die Fahrtangänge zwar nicht mit der Schärfe der Wirklichkeit, wohl aber in den Grenzen der Wahrscheinlichkeit nachzuprüfen gestattet. Sd.

Wert des Geschwindigkeitsmessers von Haufshälter. Eisenbahnunfall bei Talsee am 7. August 1907. Mit Zeichnungen. Von A. Richter, Regierungs- und Baurat, Vorstand der Maschineninspektion 1, Schneidemühl. Organ. 1909. Bd. XLVI, Heft 10.

Aus Beobachtungen, die Verfasser bei den Eisenbahnunfällen bei Talsee und Strausberg gemacht hat, sowie aus den Ergebnissen besonderer Versuche folgert er, dafs der Geschwindigkeitsmesser von Haufshälter beim Beginn des Bremsens eine gröfsere Geschwindigkeit anzeigt, als tatsächlich vorhanden ist. Er kommt zu dem Schlufs, dafs der Geschwindigkeitsmesser für den Lokomotivbetrieb insoweit nützlich ist, als er dem Lokomotivführer die Fahrgeschwindigkeit meist genügend genau angibt. Geschwindigkeit und Wege werden aber nicht so genau angegeben, um Beweiskraft zu besitzen. Dem Geschwindigkeitsmesser fehlt eben die ihm nachgerühmte Zwangsläufigkeit. Sd.

Kolbendruck-Schaulinien und Anfahrvorrichtung der 2-B-1-Vierzylinder-Schnellzug-Verbundlokomotiven der dänischen Staatsbahnen. Mitgeteilt von O. Busse, Eisenbahndirektor in Kopenhagen. Organ. 1909. Bd. XLVI, Heft 10.

Die Versuchslokomotive, die bereits im *„Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens“* 1907, S. 1 ausführlich beschrieben worden ist, war schon längere Zeit im Gebrauch und hat etwa 50 000 km zurückgelegt. Die mit grofser Sorgfalt ausgeführten Versuche haben ergeben, dafs die fragliche Lokomotive für den Schnellzugdienst besonders geeignet ist. Sd.

Lokomotiv-Feuerbüchse. Dinglers J. 1910. Heft 8, S. 124 u. f. Nach The Engineer 1909, S. 114.

Die Notiz enthält einige Mitteilungen über die Wirkung von Lokomotivfeuerbüchsen, insbesondere darüber, dafs enge Feuerbüchsen gröfsere Dauerhaftigkeit gezeigt haben sollen als weite. Ein Grund wird nicht angegeben. —n.

Vierzylindrige Schnellzuglokomotive 4-6-0 (2-C) der Great Western-Eisenbahn.

Ausführliche Zeichnungen nebst Beschreibung. Ca.

A new steam superheater for locomotives; Atchison, Topeka and Santa Fé Ry. Engg. News vom 27. Januar 1910, Bd. 63, No. 4, S. 91. Mit Abb.

Die Neuerung besteht in zwei Trommeln, welche mit Rohrstücken angefüllt, die Heizflächen aufserordentlich vergröfsern. Der Ueberhitzer ist eine Erfindung von H. W. Jacobs und ist seit ungefähr einem Jahre in Tätigkeit. H—e.

Note sur quelques ateliers de réparation et de construction de locomotives en Amérique (1908). Rev. gén. d. chem. vom Dezember 1909, S. 413—454. Mit Abb.

Bauarten amerikanischer Lokomotiven. Einzelteile einer Mallet-Lokomotive. Amerikanische Werkstattzeichnungen. Bericht über besichtigte Eisenbahnwerkstätten: Kraftwerke, Kesselschmieden, Schmieden, Giefsereien, Mechanische Werkstätten, Räderdrehereien, Montagendauer der Ausbesserungen. Lagepläne von Eisenbahnwerkstätten. Og.

Couvercle de graisseur. Rev. gén. d. chem. vom November 1909, S. 400/401. Mit Abb.

Neue Schmiergefäfsdeckel für Stangenköpfe, angewandt bei deutschen Eisenbahnen. Og.

Locomotive Atlantic à 3 cylindres à simple expansion. Rev. gén. d. chem. vom Mai 1909, S. 378.

Dreizylinder-Lokomotive mit einfacher Dampfdehnung der englischen „Great Central Ry.“. Atlantic-Bauart, 2-B-1, bei welcher der Innenzylinder die erste Kuppelachse und die beiden Aufsenzylinder die zweite Kuppelachse antreiben. 404 mm Zylinderdurchmesser, 661 mm Hub, 2,06 m Triebraddurchmesser, 12,6 Atm. abs Kesseldruck, 171,2 qm Gesamt-Heizfläche, 2,42 qm Rostfläche, 60 t Dienstgewicht (ohne Tender). Og.

Locomotive Compound à 2 cylindres et à vapeur surchauffée de l'Etat Autrichien. Rev. gén. d. chem. vom Mai 1909, S. 377.

2-B-0 (2/4) S. L.-Zweizylinder-Verbund mit Schmidtschem Rauchröhrenüberhitzer der Oesterreichischen Staatsbahn. 15 Atm. abs Kesseldruck, 3 qm Rostfläche, 147,8 qm Gesamt-Heizfläche, 680 mm Hub, 520/760 mm Zylinderdurchmesser, 2,1 m Triebraddurchmesser, 56,9 t Lokomotivdienstgewicht, 29,0 t Lokomotivreibungsgewicht. Og.

Locomotive de manoeuvre. Rev. gén. d. chem. vom Oktober 1909, S. 328/329. Mit Abb.

Beschreibung einer normalspurigen 4/4 Nafsdampf-Lokomotive, wie sie von Baldwin-Philadelphia für die Western Ry. von Havana (Kuba) für Verschiebedienste gebaut worden ist. Og.

Renforcement des plaques tubulaires de foyer par une contre plaque. Rev. gén. d. chem. vom Mai 1909, S. 376—377. Mit Abb.

Verstärkung der Feuerbuchsrohrwand durch eine in 200 mm Abstand von ihr durch Stehbolzen mit ihr verbundene Gegenplatte, um zu verhindern, dafs sich die Rohrwand infolge Ausdehnung der Siederohre zieht, sowie um besseren Umlauf des Wassers im Kessel in der Nähe der Rohrwand, durch Bildung von Kanälen zwischen der Rohrwand und der Gegenplatte, zu erzielen. Og.

Note sur les dernières locomotives puissantes de la compagnie d'Orléans. Rev. gén. d. chem. vom März 1909, S. 180—198. Mit Abb.

Die Lokomotiven der französischen Orléans-Bahn aus neuester Zeit, und zwar die 2-C-1-Pacific-Lokomotiven für schwere Schnellzüge, sowie die 1-E-0-Decapod-Lokomotiven mit vorderer Bisselachse für schwere Güterzüge. Beweggründe, die für die Anschaffung dieser beiden Bauarten mafsgebend waren. Beschreibung der Pacific-Lokomotiven: Vierzylinder-Nafsdampf-Verbund, Triebraddurchmesser 1850 mm, Gesamt-Heizfläche 257 qm, Rostfläche 4,27 qm, Kesseldruck 16 Atm. abs, Zylinderdurchmesser 390/640 mm, Hub 650 mm, Dienstgewicht 91 t, Reibungsgewicht 52,9 t. Beschreibung der Decapod-Lokomotiven: Vordere Bisselachse, Vierzylinder-Heifsdampf-Verbund, Schmidt'scher Rauchkammer-Ueberhitzer, Triebraddurchmesser 1400 mm, Zylinderdurchmesser 560/660 mm, Hub 620/650 mm. Ergebnisse der Pacific-Lokomotiven im Dienst; Versuchsergebnisse, wie Ermittelung der Pferde- und Zugkräfte aus Dampfdiagrammen und mittels Dynamometer. Og.

Superheater tank engine, London Brighton and South Coast Railway. Eng. vom 1. April 1910, S. 327. Mit Abb.

Die 2·B·1 gekuppelte Tenderlokomotive mit Schmidt'schem Rauchröhrenüberhitzer dient zum Befördern von Schnellzügen zwischen London und Brighton. Angabe der Hauptabmessungen. Das Speisewasser wird in den seitlich angebrachten Wasserkästen durch Abdampf erwärmt und durch eine am Kreuzkopf angeordnete Kolbenpumpe in den Kessel gedrückt. Og.

A new American superheater for locomotives. Eng. vom 11. März 1910, S. 260. Mit Abb.

Der Ueberhitzer von Jacobs gehört zur Klasse der Abgasüberhitzer und wird bei den grofsen Malletlokomotiven der Atchison Topeka and Santa Fé-Eisenbahn eingebaut. Er besteht aus 2 von Siederöhren durchzogenen zylindrischen Kesseln, die hintereinander in der Rauchkammer angeordnet sind; in der hinteren wird der Hochdruckdampf, in der vorderen der in die Niederdruckzylinder eintretende Dampf überhitzt. Angaben über Kohlen- und Wasserersparnisse der mit diesem Ueberhitzer ausgerüsteten Lokomotiven. Og.

Notes on Great Western express locomotives and their work. Eng. vom 11. Februar 1910, S. 142.

Angaben über Leistungen der Lokomotiven der Great Western-Bahn. Og.

Note sur les machines à vapeur surchauffée à dix roues accouplées de la compagnie des chemins de fer du midi. Rev. gén. d. chem. vom Juli 1909, S. 3—12. Mit Abb.

Beschreibung der bei Schwartzkopff gebauten 5/5 0·E·0·Heifsdampf-Zwilling-Tenderlokomotive mit Schmidt'schem Rauchröhrenüberhitzer für die französische Südbahn. 12 Atm. Ueberdruck, 1,35 m Treibraddurchmesser, 630 mm Zylinderdurchmesser, 660 mm Hub, Rostfläche 2,73 qm, Gesamt-Heizfläche 141,8 qm, Leergewicht 66,5 t, Dienstgewicht 85,6 t, Wasserinhalt 10 000 Liter, Kohleninhalt 3500 kg. Darstellung von Versuchsergebnissen. Og.

Nouveau type d'entretoises flexibles pour chaudières de locomotives. Rev. gén. d. chem. vom Juli 1909, S. 82. Mit Abb.

Stehbolzen für Lokomotivkessel in den Vereinigten Staaten von Amerika, mit dünnem Schaft, um bei der ungleichen Ausdehnung der beiden durch diese Stehbolzen verbundenen Wände ein Nachgeben (Biegen) der Stehbolzen zu ermöglichen. Og.

Nouvelle Locomotive Compound à trois essieux couplés et à roues motrices de 1,75 m de la compagnie du chemin de fer du Nord. Rev. gén. d. chem. vom August 1909, S. 99—106. Mit Abb.

Beschreibung der 3/5 2-C-0-Vierzylinder-Nafsdampf-Verbund-Schnellzuglokomotive der französischen Nordbahn und Versuchsergebnisse. Geschwindigkeiten von 110—115 km in der Stunde können trotz der kleinen Triebräder gut erreicht werden. Og.

New Pacific type express engines for the P. L. M. railway company. Eng. vom 28. Januar 1910, S. 98. Mit Abb.

Angabe der Hauptabmessungen einer 2-C-1-Vierzylinder-Verbund- und einer 2-C-1-Vierzylinder-Heifsdampflokomotive mit einfacher Dampfdehnung mit Abbildungen. Og.

Automotrice à vapeur surchauffée de l'Etat Wurtembergeois. Rev. gén. d. chem. vom Juli 1909, S. 82—92. Mit Abb.

Beschreibung des Heisdampf-Zwilling-Triebwagens für Württemberg, gebaut von der Maschinenfabrik „Efslingen" nach dem Entwurf Kittel.

Rostfläche 0,7 qm, Gesamte Heizfläche 33,6 qm, Ueberdruck 15 Atm., Zyl.-Durchm. 220 mm, Hub 300 mm, Leergewicht 17,8 t, Dienstgewicht 21 t, V_{max} km/Std. = 60 bei Vorwärtsgang, = 50 bei Rückwärtsgang. Vergl. *„Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens"* 1909, 15. März und 1. April. Og.

Three cylinder tank engine, North Eastern railway. Eng. vom 21. Januar 1910, S. 63. Mit Abb.

Kurze Angabe der Hauptabmessungen einer 2-D-0 Tendermaschine mit 3 Zylindern. Og.

Locomotive proportions and power. The Eng. vom 17. Dezember 1909, S. 628 u. f. Mit Abb.

Beziehungen von Zylinderdurchmesser, Heizfläche, Rostfläche, Verdampfungsoberfläche, Zugkraft usw. zu einander bei verschiedenen englischen Lokomotiven. Og.

Réchauffeur d'eau d'alimentation pour locomotives. Rev. gen. d. chem. vom August 1909, S. 155/156. Mit Abb.

Die Chicago, Milwaukee und St. Paul-Eisenbahn hat eine ihrer Lokomotiven mit gutem Erfolge mit einem Brown-Speisewasser-Vorwärmer ausgerüstet. Durch einen Injektor wird das Speisewasser in einen auf dem Kessel angeordneten Röhrenvorwärmer gedrückt, von wo es durch einen zweiten, in der Rauchkammer angeordneten Vorwärmer geht. Og.

Séparateur de vapeur et d'eau des locomotives Atlantic de l'état Prussien. Rev. gén. d. chem. vom August 1909, S. 156. Mit Abb.

Wasserabscheider für Lokomotiven der Preufs. Staatsbahn, gebaut von Egestorff, Hannover. Die durch Umlenkung des Dampfes ausgeschiedenen Wasserteile sammeln sich in Wasserfangrinnen, aus denen sie ungestört durch den Dampfstrom ablaufen können. Og.

Nouvelle machine Mallet du Southern Pacific R. Rev. gen. d. chem. vom August 1909, S. 157—159. Mit Abb.

1·D·0 + 0·D·1 4 Zyl.-Verbund-Mallet-Lokomotive für die Southern Pacific-Eisenbahn, gebaut von Baldwin, Philadelphia. Die Maschine soll Züge von 1100 t auf Steigungen von 22 pCt. ziehen. Og.

Locomotive superheater. Eng. vom Dezember 1909, S. 615. Mit Abb.

Der von der American Locomotive Co., Schenectady, gebaute Ueberhitzer für Lokomotiven besteht aus 2 seitlich an der Rauchkammer befestigten Sammelkästen, in welche die wie beim Schmidtschen Rauchröhrenüberhitzer angeordneten Ueberhitzerrohre einmünden. Og.

Locomotive with a water tube boiler. Eng. vom 22. Oktober 1909, S. 431. Mit Abb.

Die von Schneider-Creusot gebaute 1·D·1 gek. Vierzylinder-Güterzuglokomotive hat einen Wasserrohrkessel mit Ueberhitzer und Drehschieber der Bauart Schneider-Altmann. Der Kessel besteht aus einem langen Oberkessel, 2 kürzeren Unterkesseln, die mit 450 Rohren mit dem Oberkessel verbunden sind und die so gebogen sind, dafs sie die Feuerkiste bilden, und aus 2 anderen Unterkesseln, die mit 968 Rohren mit dem Oberkessel in Verbindung stehen. In dem vorderen Teil ist ein Schlangenrohrüberhitzer von 13,44 qm Heizfläche angeordnet. Og.

Detroit river tunnel electric locomotive. Eng. vom 5. November 1909, S. 474. Mit Abb.

Die 0·4 + 4·0 gebaute Lokomotive dient zum Befördern von Personen- und Güterzügen durch den Detroit river Tunnel. Zum Betriebe dient Gleichstrom, der entweder oberirdisch zugeführt wird oder an besonderen Stellen durch eine dritte Schiene. Genaue Beschreibung der elektrischen Ausrüstung der Lokomotive mit Photographien. Og.

Superheated steam locomotive. San Paulo (Brazilian Railway). Eng. vom 8. Oktober 1909, S. 365. Mit Abb.

Die für die San Paulo Eisenbahn gebauten 1-D-0 gek. Lokomotiven haben Schmidt'sche Rauchröhrenüberhitzer. Die Heizfläche beträgt 180 qm, die Rostfläche 2,65 qm, der Zylinderdurchmesser ist 550 mm bei 660 mm Hub. Beschreibung und Hauptabmessungen von Lokomotive und Tender Og.

Attelage spécial pour locomotives de renfort. Rev. gén. d. chem. vom Dezember 1909, S. 463/464. Mit Abb.

Vom Führerstand aus lösbare Kuppelung für Schiebelokomotiven, so dafs das Abkuppeln ohne Anhalten des Zuges erfolgen kann. Die Kuppelung hat sich bei der Preufs. Staatsbahn sehr gut bewährt und kommt z. B. auf der Strecke Aachen—Ronheide zur Anwendung. Og.

Petrol locomotive for the Argentine. Eng. vom 25. Februar 1910, S. 204. Mit Abb.

Die von J. W. Brooke & Co. in Lowestoft gebaute zweiachsige Lokomotive für die Argentinischen Staatsbahnen enthält einen Vierzylinder-Brooke-Motor, von 45 bis 58 PS, der mit 1000 Umdrehungen in der Minute läuft. Abbildungen der Maschine und der Kupplung zwischen Motor und Achse. Og.

Petrol locomotive for Assam. Eng. vom 24. Dezember 1909, S. 662. Mit Abb.

Die für die Assam Oil Company hergestellte Petroleumlokomotive hat 3 gekuppelte Achsen bei $7^1/_2$ t Gewicht. Der Antrieb erfolgt durch einen 50 PS Motor von 900 Umdrehungen in der Minute. Og.

Résultats en service du lavage et du remplissage à l'eau chaude des chaudières de locomotives. Rev. gén. d. chem. vom Dezember 1909, S. 464—466.

Betriebserfahrungen, die bei dem Auswaschen und Füllen der Lokomotivkessel mit heifsem Wasser in Amerika gemacht wurden. Og.

Utilisation des escarbilles de boîte à fumée dans des gazogènes. Rev. gén. d chem. vom November 1909, S. 391/392. Mit Abb.

Verwendung der Rauchkammerlösche, indem man in Vergasern Gas aus ihnen gewinnt. Beschreibung des Vergasers in Königsberg und Insterburg. Og.

Procédé de réparation de plaques tubulaires au moyen d'agrafes et de bagues filetées. Rev. gén. d. chem. vom Juni 1909, S. 389—394. Mit Abb.

In Frankreich angewandtes Verfahren, um Risse in der Feuerbuchsrohrwand von Lokomotiven auszubessern. Man benutzt dazu Klammern mit Ansätzen an den Enden und Buchsen mit Schraubengewinden. Arbeitsvorgang beim Ausbessern der Rohrwand auf obige Arten, sowie die damit erzielten Erfolge. Og.

Note sur la construction des locomotives aux Etats-Unis, en Allemagne et en France. Rev. gén. d. chem. vom Juni 1909, S. 385—388.

Louis le Chatelier, der Verfasser dieses Aufsatzes, bespricht den im April 1909 in „*Revue générale des chemins de fer*“ erschienenen Aufsatz gleichen Namens von Bloch und ist in verschiedenen Punkten anderer Meinung als Bloch. Og.

Emploi des tours verticaux dans les ateliers de locomotives. Rev. gén. d. chem. vom September 1909, S. 229—231. Mit Abb.

Arbeiten, ausgeführt auf Vertikal-Drehbänken in den Werkstätten der Delaware, Lakawanna und Western-Eisenbahn zu Scranton. Bearbeiten von Zylinderdeckeln, Kolbenkörpern und Lagerschalen auf denselben. Og.

Tender mit 55 cbm Wasser und 18 cbm Oel der Atchison, Topeka und Santa Fe. Railw. Gaz. vom 4. Februar 1910, S. 129.

c) Personen- und Güterwagen.

Rückstellvorrichtung für Schiebegestelle und Drehgestelle von Lautenschläger. Von L. Glaser, Königl. Baurat, Patentanwalt in Berlin. Organ. XLVII, 1910, Heft 1.

Die Rückstellvorrichtung wird bei einstellbaren Achsen, bei Lenkgestellen und Schiebegestellen angewendet um durch die Spannung einer Feder die durch Schlingen oder unregelmäfsiges Fahren dem Wagenkastengestelle gegenüber verschobenen Gestelle wieder in die Mittellage zu bringen.

Die Rückstellvorrichtung D. R. P. Lautenschläger ist bereits an mehr als 300 Wagen angebracht. Sd.

Aus Stahl hergestellte Personenwagen. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 22. S. 372.

Solche Wagen finden auf amerikanischen Bahnen immer mehr Eingang. —r.

Die Stahlwagen der Pennsylvania-Bahn. Railw. Gaz. vom 25. Februar 1910, S. 214.

Die Bahn besitzt jetzt 630 ganz aus Stahl hergestellte Personenwagen und ist im Begriff, all-steel passenger trains auf einigen ihrer Linien einzurichten. D.

The all-steel car the car of the future. Scientf. Am. vom 26. Februar 1910, S. 178.

Die Pennsylvanische Eisenbahn-Gesellschaft ist schon seit einigen Jahren darauf bedacht, die noch vorhandenen hölzernen Wagen auszuscheiden und nur noch ganz stählerne Personen-Wagen zu verwenden. Im Dienst befinden sich gegenwärtig an eisernen Fahrzeugen: 245 Personenwagen, 10 Speisewagen, 21 kombinierte Personen- und Gepäckwagen, 29 Gepäckwagen, 18 Postwagen und 1 Gesellschaftswagen, im Ganzen 324 eiserne Wagen.

Die Pullman-Gesellschaft hat während der verflossenen 4 Jahre einige ganz stählerne Schlafwagen und Speisewagen gebaut und wird aufserdem in kürzester Frist 500 im Betrieb haben.

Die Pennsylvania-Bahn wird in kürzester Zeit 900 eigene Wagen und 500 Pullmanwagen aus Stahl im Verkehr haben. Z.

Spezial-Drehgestellwagen der London- und Nordwest-Bahn. Railw. Eng. 1900. S. 315.

Drei neue Formen von Spezialwagen, die in den Werkstätten zu Earlstown der genannten Bahn erbaut sind: Ein 40 t-Plattformwagen, ein 10 t-Glaswagen und ein 40 t-Vertiefungswagen werden an der Hand von Zeichnungen beschrieben. Der letztgenannte dient zur Beförderung besonders umfangreicher schwerer Stücke und besitzt einen bis auf 9 Zoll von Schienenoberkante gesenkten Boden, in dem sich zur Verbesserung der Verwendbarkeit noch eine Oeffnung befindet, durch welche verladene Stücke bis auf 4 Zoll über S. O. herabreichen können. Ca.

British railway coaches for South America. Eng. vom 18. März 1910, S. 285. Mit Abb.

Beschreibung der von der Birmingham Railway Carriage and Wagon Company in Buenos Aires ausgestellten Salon- und Schlafwagen. Og.

Das schnelle Anwachsen der Gewichte von Fahrzeugen in Amerika. Scientf. Am. vom 26. Februar 1910, S. 174.

Die Pennsylvania-Eisenbahn hat neuerdings Kohlen-Wagen von 70 t Ladefähigkeit mit 10 pCt. Ueberladegewicht bestellt. Das Dienstgewicht dieser Wagen beträgt etwa 100 t. Z.

Coal cars and coal trains of the Virginian Ry. Engg. News. vom 13. Januar 1910, Bd. 63, No. 2, S. 34. Mit Abb.

Die Virginian-Bahn ist eine neue Linie hauptsächlich für die Beförderung von Kohlen von den Bergwerken West-Virginiens nach der nächsten Meeresküste. Die baulichen Anlagen und die Betriebsmittel sind daher so entworfen, dafs sie einen tunlichst billigen Betrieb ermöglichen. H—e.

Mitteilungen über eine Studienreise nach Amerika, insbesondere über Eisenbahnwagenbau. Von Bauinspektor Nicolaus. Glasers Ann. 1910, Bd. 66 Heft 8, S. 154. Mit Abb.

Wiedergabe eines im Verein Deutscher Maschinen-Ingenieure gehaltenen Vortrages über Eigenartigkeiten im amerikanischen Wagenbau. B.

Clearing snow from railway tracks in Canada. Scientf. Am. vom 5. Februar 1910, S. 124.

Der Artikel bringt Ansichten und Beschreibung von einem neuen, in Canada verwendeten Schneepflug. Z.

Bogie extensible pour matériel roulant à voie normale et à voie de 1 m. Rev. gén d. chem. Dezember 1909, S. 466—469. Mit Abb.

Um beim Uebergang von der minenreichen chinesischen Provinz Chan-Si, in der eine Bahn von 1 m Spur läuft, auf die normalspurige Strecke Peking—Mukden, die Kohlen- und Oel-Wagen nicht umladen zu brauchen, kommen besondere Wagen mit zweiachsigen Drehgestellen zur Anwendung, deren Spurweite auf Normalspur und 1 m Schmalspur einstellbar ist. Og.

Réparation des wagons de fort tonnage en acier à la gare de triage d'Altoona (Chemin de fer du Pennsylvania). Rev. gén. d. chem. Juni 1909, S. 470—479. Mit Abb.

Ausbesserung von Güterwagen grofser Ladefähigkeit aus Stahl auf dem Verschiebebahnhof der Pennsylvania-Eisenbahn in Altoona. 4 Wagenreparaturschuppen sind vorgesehen. Beschreibung der Bahnhofsanlage, der Güterwagen aus Stahl, sowie der gewöhnlich vorkommenden Reparaturanlagen. Einrichtung der Reparaturschuppen, mit besonderer Berücksichtigung der Werkzeugsausrüstung. Og.

d) Fahrzeuge der elektrisch betriebenen Bahnen.

Engineering. Die Lokomotive für elektrischen Betrieb durch den Kaskaden-Tunnel der „Great Northern railway". Scientf. Am. vom 12. Februar 1910, S. 139.

Der elektrische Betrieb für den Tunnel erstreckt sich auf etwa 6 Meilen (engl.). Die Maschine wiegt etwa 120 t und ist mit vier 400 pferdigen Dreiphasen-Motoren, die mit 500 Volt arbeiten, versehen. Z.

A new storage battery street car. Scientf. Am. vom 5. Februar 1910, S. 120, 132 u. 133.

Der Artikel bringt Ansichten und Beschreibung von einem Strafsenbahnwagen, der mit einer von Edison erfundenen Lagerbatterie betrieben wird. Das positive Element desselben besteht aus Nickeloxyd, welches mit Graphitschichten vermischt und in perforierte Nickelröhren verpackt ist, während das negative Element aus Eisenoxyd besteht und als Elektrolyt Pottaschehydrat zur Anwendung kommt.

Der Wagen ist mit zwei sehr leichten 5 pferdigen Motoren von 110 Volt ausgerüstet. Das Gesamtgewicht des Wagens, mit 26 Personen besetzt, beträgt 5 t, während das Gewicht der gewöhnlichen Strafsenbahnwagen von derselben Gröfse das Doppelte beträgt.

Der Wagen wird in New York auf der West-Street-Strecke erprobt, läuft mit 15 km Geschwindigkeit und kann 150 Meilen (engl.) in ununterbrochener Fahrt zurücklegen. Z.

Modifications apportées aux locomotives électriques du New York Central. Rev. gén d. chem. November 1909, S. 397—400. Mit Abb.

Veränderungen an den elektrischen Lokomotiven der New York-Zentral-Bahn, durch Verstärkung des Rahmens und sonstiger Einzelteile, sowie durch Vermehrung der Achszahl. Og.

Sablière à air comprimé pour automotrices et remorques. Rev. gén. d. chem. Mai 1909, S. 380. Mit Abb.

Durch Prefsluft vom Führer zu betätigende Sandstreuvorrichtung für elektrische Selbstfahrer und Anhängewagen auf einigen Schweizer Bahnen. Diese Vorrichtung ist am Wagenkasten aufgehängt und besteht im Wesentlichen aus dem Sandkasten und einem Prefsluftzylinder, an dessen durch den Sandkasten gehender Kolbenstange ein Ventil befestigt ist, durch dessen Oeffnen der Zutritt des Sandes in ein Rohr und durch dieses zu dem Rad ermöglicht wird. Og.

Automotrices du chemin de fer de Münster à la Schlucht. Rev. gén. d. chem. September 1909, S. 227. Mit Abb.

Elektrische Selbstfahrer, gebaut in der Schweizer Lokomotivfabrik „Winterthur", für die Vogesenbahn von Münster nach Schlucht. Og.

Spring wheel for tramways. Eng. vom 26. November 1909, S. 560. Mit Abb.

Bei dem von der North British Locomotive Co. in Glasgow angefertigten Reid-Rickie-Rad sind zwischen Felge und Radreifen eine Anzahl Federn angeordnet, die ein sanftes und geräuschloses Fahren ermöglichen sollen. Og.

Four-wheel self propelling monorail car. Eng. vom 12. November 1909, S. 510. Mit Abb.

Beschreibung des Brennanschen Einschienenwagens, der in den Werkstätten der Brennan Torpedo-Werke seine Probefahrten machte. Der Wagen enthält 2 Kreisel, mit wagerecht gelagerten Achsen und besitzt 2 Maschinen von 80 und 20 PS, von denen die kleinere die Kreiseleinrichtungen antreibt und die grofse den Strom für den Wagenantrieb liefert. Og.

The Scherl gyroscopic Monorail car, the principle of its operation. Scientf. Am. vom 22. Januar 1910, S. 84.

Der Artikel, mit zahlreichen Abbildungen versehen, behandelt eingehend die Grundsätze, nach denen die Scherl'sche Gyroskopbahn konstruiert ist. Z.

e) Fahrzeuge der Bahnen besonderer Bauart.

Dampftriebwagen der Bauanstalt Maschinenfabrik Efslingen. Von Zerrath, Regierungsbaumeister in Stuttgart. Hierzu Zeichnungen. Organ. 1909. Bd. XLVI, Heft 10.

Kurze Beschreibung mit Abbildung einiger von der Maschinenfabrik Efslingen hergestellter Dampftriebwagen. Sd.

Der Wagenbau auf der Ausstellung in Mailand 1906. II. Teil: Trieb- und Anhängewagen von Ingenieur C. Hawelka und Ingenieur F. Turber in Wien. Hierzu Zeichnungen auf 10 Tafeln. Organ. Bd. XLVII, Heft 1—6.

Verfasser bringen hier die Fortsetzung eines im *„Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens“* 1908, S. 7 begonnenen Berichts, die die Trieb- und Anhängewagen behandelt. Die Wagen werden in die drei Hauptgruppen: Dampftriebwagen, elektrische Triebwagen und Anhängewagen geschieden und der Reihe nach eingehend beschrieben. Sd.

A large gasoline motor car for the Oregon short line Ry. Engg. News vom 20. Januar 1910, Bd. 63, No. 3, S. 69. Mit Abb.

Gasolin-Motorwagen mit unmittelbarer Kraftübertragung durch Kette von der Kurbelwelle auf die Treibachse wurden auf der Union Pacific-Bahn durch Herrn Mc Keen eingeführt. Sie zeigten sich so erfolgreich, dafs eine Anzahl anderer Bahnen solche gleichfalls für Zweiglinien und für den Lokalverkehr benutzten. Mc Keen gab sodann die Beamtenstellung bei der Union Pacific-Bahn auf und gründete eine Mc Keen-Motorwagen-Gesellschaft, welche ihre Werke in Omaha, Neb., hat. Bis jetzt sind 59 solcher Wagen gebaut, in Längen von 55 bis 70 Fufs engl. H—e.

Motorwagen der Bauart Mc Keen. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 28, S. 476.

Beschreibung dieser durch Verbrennungsmotoren mit unmittelbarem Gelenkkettenantrieb bewegten Wagen, die in Nordamerika schon vielfach in Anwendung sind. —r.

Mining locomotive with oil engine. Eng. vom 21. Januar 1910, S. 74. Mit Abb.

Die von der Firma Ironside, Son and Dyckerhoff, London, angefertigten Grubenlokomotiven haben eine liegende Einzylindermaschine von 6 bis 30 PS. Angaben über den Antrieb. Og.

The ferry steamer Guanaboca. Eng. vom 17. Dezember 1909, S. 645. Mit Abb.

Beschreibung und Abbildungen eines von den Cammel, Laird and Co.-Werken in Birkenhead gebauten Fährbootes für Kuba. Og.

f) Zugbeleuchtung und Heizung.

Neues auf dem Gebiete der elektrischen Zugbeleuchtung. Von Ingenieur Bock, Charlottenburg. Dinglers J. 1910. Heft 9, S. 132 u. ff. Mit Abb.

Beschreibung einer Zugbeleuchtung mit Anwendung eines von Brown, Boveri & Comp. auf den Markt gebrachten neuen Regulierapparats. —n.

Gassparer für Eisenbahn-Wagen-Beleuchtung. Verkehrstechn. W. 1910. S. 377 u. ff. Mit Abb.

Es wird die dauernd brennende Zündflamme beim hängenden Glühlicht besprochen. Gi.

Funkenzündung für Gasbeleuchtung. Railw. Eng. 1909. S. 274.

Eine von den London-Lamp-Works eingeführte Einrichtung für Bahnhofs- und Wagenbeleuchtung, bei der die Zündung angeblich nicht versagen kann, wird an Hand von Skizzen beschrieben. Ca.

IX. Eisenbahnwerkstätten für Dampf- und elektrische Bahnen.

Die neue Hauptwerkstatt für Wagen in Delitzsch. Von Eisenbahnbauinspektor Krause in Delitzsch. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 26 und 27, S. 433 und 450.

Allgemeine Beschreibung dieser im Herbst 1908 fertiggestellten Anlage, deren Halle für die Aufstellung von 37 vier- oder sechsachsigen, und 143 zwei- oder dreiachsigen Wagen Platz bietet. —r.

Die neue Lokomotivwerkstätte in Darmstadt. Von Regierungsbaumeister Hinnenthal, Mainz. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 14, S. 234.

Allgemeiner Plan und kurze Beschreibung dieser Anlage. —r.

Neuere Einrichtungen in den Lokomotiv-Ausbesserungs-Werkstätten in Köln-Nippes. Von Mayr, Regierungs- und Baurat zu Köln. Organ. 1909. Bd. XLVI, Heft 11.

Der Aufsatz behandelt verschiedene Hülfsmaschinen und Einrichtungen, mit denen die Hauptwerkstatt Köln-Nippes in den letzten Jahren ausgerüstet worden ist, um eine schnellere, bessere und dabei billigere Ausführung der Ausbesserungsarbeiten zu ermöglichen. Hervorzuheben sind: Die bewegliche Deckenankermaschine, eine Einrichtung zum Niederstauchen der Stehbolzen, eine Einrichtung zum Heben und Fortbewegen von Lokomotivkesseln und eine Einrichtung zum Schleifen gehärteter Kurbelzapfen mit und ohne Gegenkurbel. Beigegeben sind eine Reihe guter Abbildungen. Sd.

Ueber die Wirtschaft des Radabdrehens. Von Eisenbahnbauinspektor Lamm, Limburg. Glasers Ann. 1910. Bd. 66, Heft 5, S. 100; Heft 6, S. 107. Mit Abb.

Besprechung verschiedener die Wirtschaftlichkeit des Radabdrehens betreffender Veröffentlichungen. B.

Anordnung der Werkzeugmaschinen und Werkzeuge in der Scranton-Werkstätte der Delaware, Lackawanna & Western-Bahn. Mit Plan. Railw. Gaz. vom 18. Februar 1910, S. 196.

Nach Ansicht der Schriftleitung handelt es sich um eine der reichsten und durchdachtesten Werkstatteinrichtungen der Welt. D.

Neue Schnelldrehbänke. Von Fr. W. Hülle, Stettin. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 9, S. 337. Mit Abb.

Beschreibung zweier neuer Schnelldrehbänke mit weitgehendem Geschwindigkeits- und Vorschubwechsel bei einfacher und fehlerfreier Bedienung, kräftiger Bauart und vielseitiger Verwendbarkeit. B.

Die neuen Wanderer-Fräsmaschinen. Von F. W. Hülle in Stettin. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 10, S. 387. Mit Abb.

Beschreibung der von den Wanderer-Werken in Schönau bei Chemnitz gebauten neueren Fräsmaschinen. B.

Ein neuer Bandagenwärmofen mit Generatorgasheizung. Von Dr.-Ing. Jos. Pfeil, Düren. Glasers Ann. 1910. Bd. 66, Heft 5, S. 103. Mit Abb.

Beschreibung eines von der Firma Phönix-Gesellschaft in Düren konstruierten und zum Patent angemeldeten Bandageofens. B.

Neuerungen an Indikatoren. Von P. H. Rosenkranz. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 10, S. 394.

Beschreibung von zwei Indikatoren der Firma Dreyer, Rosenkranz & Droop, einer mit einem Zylinderdeckel mit Augenblicksverschlufs, der andere mit einem Lamellenkolben mit durchgehender Stangenführung. B.

Versuche mit selbstaufzeichnenden Dampfmessern. Von K. Rummel, Aachen. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 6, S. 255; No. 8, S. 311. Mit Abb.

Verfasser weist auf die Fehlerquellen hin, welche die selbstaufzeichnenden Dampfmesser durch starke Stöfse in der Dampfleitung erleiden, während sie überall dort, wo keine heftigen Stöfse in der Dampfleitung herrschen, sich als durchaus zuverlässige Mefswerkzeuge zeigen. B.

Ergebnisse der Versuchsfahrten mit der 4/5 gekuppelten Verbundgüterzuglokomotive Gruppe 730 der Italienischen Staatsbahn. Von Oberingenieur G. Heise. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 4, S. 128. Mit Abb.

Mitteilung über die Ergebnisse der Versuchsfahrten einer von der Firma Henschel & Sohn in Kassel gebauten Lokomotive auf der Strecke Pistoia—Prachia. Die Versuchsstrecke hat eine Länge von 25,02 km mit einem Höhenunterschied von 552,95 m, der durch Steigungen von 3,5, 11 und 13 v. T. auf 3,61 km und Steigungen von 25 und 26 v. T. auf 21,41 km überwunden werden mufs. B.

Untersuchung einer 1000 pferdigen Dampfturbine der Sächsischen Maschinenfabrik, insbesondere über den Einflufs von Bandagen und Schaufelteilung. Von E. Josse. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 4, S. 121; No. 5, S. 167. Mit Abb.

Verfasser hat mit dem Konstrukteur Dr.-Ing. Gensecke eingehende Versuche in der angegebenen Richtung ausgeführt und berichtet darüber. B.

Betriebseinrichtung und Arbeitsverfahren bei der Deutschen Niles-Werkzeugmaschinen-Fabrik in Oberschöneweide. Von G. Schlesinger. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 5, S. 161; No. 6, S. 227. Mit Abb.

Die Deutschen Niles-Werke haben Jahre schweren Ringens durchgemacht, sie haben die entgegenstehenden Schwierigkeiten mancher Art nur durch beste Werkstattarbeit und zweckentsprechendes Arbeitsverfahren überwinden können, wie dies des näheren eingehend beschrieben wird. B.

X. Bau-, Betriebs- und Werkstattmaterialien.

Stoff und Härte der Eisenbahnschienen und Radreifen. Von Baum, Regierungs- und Baurat in Leinhausen bei Hannover. Organ. 1909. Bd. XLVI, Heft 10 u. 11.

Verfasser behandelt den Einflufs gehärteter Schienen auf die Abnutzung der Radreifen, er beschreibt einige Versuche mit gehärteten Herzstückspitzen, die Erprobung der Schienen in den Hüttenwerken, und kommt zu dem Schlufs, dafs die Verwendung von harten Schienen und weniger harten Radreifen im Eisenbahnbetriebe unwirtschaftlich sei. Sd.

Schienen aus Manganstahl. Von Dr.-Ing. M. Philips. Stahl u. Eis. 1910. No. 8, S. 328 u. ff. Mit Abb.

Notiz über die Versuche mit Schienen aus Manganstahl in Nordamerika. Die Schienen sollen vielfach länger halten als gewöhnliche Kohlenstoffstahlschienen. Der Artikel enthält auch die Beschreibung einer Schienenprüfvorrichtung. n.

Bleibende Formänderungen an den Schienenenden beim schwebenden Schienenstofse. Von Ingenieur Hans Raschka. Ztschr. Oesterr. 1910. S. 154 u. ff. Mit Abb.

Der Verfasser sucht für die eigentümliche Abnutzung der Schienen eine Erklärung darin zu finden, dafs die stofsenden Massen beim Befahren des Stofses in Schwingungen geraten und diese je nach der Art der Unterstützung nur elastische oder bleibende Formänderungen erzeugen. —n.

Das Holz. Aufbau, Eigenschaften und Verwendung. Von Professor Hermann Wilda. Mit 33 Abbildungen. Leipzig 1909. Sammlung G. J. Göschen. Preis 0,80 M.

Beschaffenheit, Wachstum und Verwendung der gebräuchlichen Nutzhölzer. J. Z.

Der Einflufs von Löchern und Schlitzen in der Neutralschicht gebogener Balken auf ihre Tragfähigkeit. Von Dr.-Ing. C. Pfleiderer. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 9, S. 348. Mit Abb.

Hinweis auf den nachteiligen Einflufs von Löchern und Schlitzen bei auf Biegung beanspruchten Balken, der bei den gebräuchlichen Rechnungsweisen die Beanspruchung viel zu günstig erscheinen läfst. B.

Berechnung der Scheibenkolben. Von Dr.-Ing. C. Pfleiderer, Mülheim-Ruhr. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 8, S. 317. Mit Abb.

Verfasser ist der Ansicht, dafs das bisher gebräuchliche Verfahren zur Berechnung der Kolben nicht den Bedürfnissen des Ingenieurs entspräche und hat hierfür Gleichungen aufgestellt, welche Einfachheit mit möglichster Genauigkeit zu verbinden suchen. B.

XI. Eisenbahnbetrieb.

Ersatz der Fahrplanbücher durch bildliche Fahrpläne. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 20, S. 331.

Mit dieser Einrichtung hat man im Eisenbahndirektionsbezirke Altona auf Nebenbahnen und einigen Hauptbahnen mit geringem Zugverkehr gute Erfahrungen gemacht. —r.

Lange aufenthaltlose Eisenbahnfahrten in England. Von Professor Dr. A. Kuntzemüller. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 16, S. 266.

Nähere Angaben über solche Fahrten auf zwei im Wettbewerb stehenden Eisenbahnen zwischen London und Plymouth, bei denen grofse Geschwindigkeiten entwickelt werden. —r.

Leistungsfähigkeit der Kopfbahnhöfe im Stadt- und Vorortverkehr. Von Denicke. Zentralbl. d. Bauverw. 1910. No. 5, S. 28 u. f. Mit Abb.

Der Verfasser untersucht die Schnelligkeit der Zugfolge mit Rücksicht auf das Umsetzen der Lokomotiven und das Freiwerden der Fahrstrafsen für Dampf- und für elektrischen Betrieb und kommt zu dem auffallenden Ergebnis, dafs sich in beiden Fällen die Zugfolge nur bis zu 3 und 2 Minuten herabmindern läfst, wenn man nicht zur Beseitigung der Plankreuzungen der Ein- und Ausfahrten übergehen will. —n.

Versuchsfahrten mit der Knorr-Güterzugsbremse. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 20, S. 335.

Auch die Versuche im Februar 1910 auf stark geneigten Strecken sind befriedigend ausgefallen. —r.

Eisenbahnunfälle in den Vereinigten Staaten. Scientf. Am. vom 15. Januar 1910, S. 45 unter Engineering.

Aus den Statistiken der interstaatlichen Verkehrs-Kommission ist zu entnehmen, dafs in den beiden letzten Jahren von 152 Entgleisungen und Zusammenstöfsen 29 durch Versehen der Lokomotivführer bei der Beobachtung von Signalen herbeigeführt worden sind. Z.

Bericht über Eisenbahnunfälle im Staate New York. Scientf. Am. vom 5. Februar 1910, S. 119.

Der Bericht der öffentlichen Sicherheits-Kommission des ersten Distriktes im Staate New York ist erschienen. Nach diesem

beträgt die Zahl der Unfälle im Strafsenbahn- und Eisenbahn-Verkehr innerhalb der Stadt New York im Jahre 1908 56 481, im Jahre 1909 52 618. Die Zahl der getöteten Personen verringerte sich von 444 auf 325. Z.

Der erste grofse Eisenbahnunfall im Hudsontunnel. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 24, S. 405.

Dieser Unfall entstand durch Ueberfahren des auf Halt stehenden Ausfahrsignals der Endstation. —r.

Eisenbahnunfälle in den Vereinigten Staaten von Amerika im Jahre 1909. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 21, S. 355.

Angaben über tödlich verunglückte und verletzte Reisende und Bedienstete im Rechnungsjahre 1909 (1. Juli 1908 bis 30. Juni 1909). —r.

Unfälle auf nordamerikanischen Eisenbahnen. Scientf. Am. vom 19. Februar 1910, S. 159 unter Engineering.

Nach den Berichten der interstaatlichen Verkehrs-Kommission wurden in den Monaten Juli, August, September 1909 193 Personen durch Zugunfälle getötet und 3752 verwundet. Unter Hinzurechnung der Unfälle, welche die Beamten während der Arbeit und die Reisenden beim Ein- und Aussteigen in die Wagen erlitten haben, erhöhen sich die Unfallzahlen auf 852 bezw. 19 241. Z.

Verladung von Massengütern im Eisenbahnbetrieb. Von Geh. Reg.-Rat Schwabe. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 9, S. 357.

Ergänzung und Berichtigung einer diesbezüglichen Veröffentlichung des Professors Aumund in Danzig im vorigen Jahrgang der Zeitschrift. B.

Das Militäreisenbahnwesen der europäischen Grofsmächte. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 23, S. 389.

Oberstleutnant v. Witzleben in Köln gibt in der „*Schweizerischen Monatsschrift für Officiere*" einen Ueberblick über die Vorkehrungen und Einrichtungen, die nach den Erfahrungen des Feldzuges 1870/71 Deutschland, Italien, Oesterreich, Rufsland und Frankreich getroffen haben, um im Kriegsfalle den Anforderungen für einen schnellen Aufmarsch der Armee mit Hilfe der Eisenbahnen gerecht zu werden. —r.

Berechnung zylindrischer Druckfedern auf Sicherheit gegen seitliches Ausknicken. Von Dipl.-Ing. E. Hurlbrink in Kiel. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 4, S. 133; No. 5, S. 181. Mit Abb.

Verfasser kommt nach einer längeren theoretischen Abhandlung zu dem Schlufs, knicksichere Druckfedern ohne Führung sind an den Enden genau zu zentrieren, im übrigen aber nach allen Seiten hin mit etwas Spielraum auszuführen, damit sie bei kleinen seitlichen Ausbiegungen an der Einkapselung oder an der inneren Spindel nicht scheuern können. B.

The Stoats Nest railway disaster. Eng. vom 4. Februar 1910, S. 118. Mit Abb.

Angaben über das Eisenbahnunglück bei Stoats Nest Station der London, Brighton and South coast-Eisenbahn. Og.

Light train on the Barry railway. Eng. vom 11. Februar 1910, S. 146. Mit Abb.

Der Zug besteht aus 2 zweiachsigen und 2 dreiachsigen Wagen, die Lokomotive steht in der Mitte. Og.

Motor railway service, London, Brighton and South coast railway. Eng. vom 17. Dezember 1909, S. 642. Mit Abb.

Der Zug besteht aus 2 vierachsigen Wagen, zwischen denen die Lokomotive steht. Der Regulator wird von den, an beiden Enden der Wagen angeordneten, Führerständen aus mittels Luftdruck betätigt; auf der Lokomotive befindet sich nur ein Heizer. Og.

The lubrication of check rails. Eng. vom 17. Dezember 1909, S. 632. Mit Abb.

Beschreibung einer Vorrichtung zum Schmieren der Zwangsschienen mittels Graphit oder anderer Schmiermittel. Og.

XII. Eisenbahnverkehr, Tarifwesen.

Der Verkehr in Deutschland und seine Bewältigung. Von Logan G. Macpherson, Handelssachverständiger bei der National Waterways Commission in Europa. Railw. Gaz. vom 4. Februar 1910, S. 140.

Die Schriftleitung der „*Railway Gazette*" weist ihre Leser besonders auf diesen Aufsatz hin, der gewifs auch in Deutschland Beachtung finden wird. D.

Der Verkehr in Belgien und seine Bewältigung. Von Logan G. Macpherson, Handelssachverständiger bei der National Waterways Commission in Europa. Railw. Gaz. vom 11. Februar 1910, S. 172.

Vergleiche den entsprechenden Aufsatz des Verfassers über Deutschland in der Nummer vom 4. Februar. D.

Umschlagsverkehr in Cosel-Oderhafen. Von Regierungsassessor Gerike, Kattowitz. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 19, S. 313.

Kurze Beschreibung der Anlage und Darstellung der Verkehrsent- und -abwicklung sowie der Arbeiterverhältnisse und Wohlfahrtseinrichtungen. —r.

Umladung der Güter zwischen Bahnen mit verschiedener Spurweite. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 29, S. 484.

Zur Beratung in der achten Sitzung des Internationalen Eisenbahn-Kongrefs-Verbandes steht die Frage: Prüfung der verschiedenen gebräuchlichen Systeme für das Umladen der Güter zwischen Bahnen mit verschiedener Spurweite. Der hierüber von dem Generaldirektor der belg. nat. Kleinb.-Ges. C. de Burlet erstattete und in der Februarnummer des „*Bulletin du congrès international des chemins de fer*“ veröffentlichte Bericht wird im Auszuge mitgeteilt. —r.

Fahrkartensteuer und Eisenbahntarif. Von Redlich. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 23, S. 377.

Erörterung der vielfach angefochtenen Vorschrift im deutschen Eisenbahn-Personen- und Gepäcktarif, nach der Reisende bei dem Uebergange in die höhere Wagenklasse den halben Fahrpreis der Klasse, in die sie übergehen, nachzuzahlen haben und ihre Begründung. —r.

XIII. Verwaltung der Eisenbahnen.

The railways of Austria and Hungary. Engg. 1910. No. 2302, S. 180 u. f.

Der Artikel enthält einen Auszug aus einem Bericht an den Board of Trade der Herren C. H. Pearson und N. S. Reyntiens über die österreichischen und ungarischen Eisenbahnverhältnisse nach ihrer rechtlichen, wirtschaftlichen und sozialen Seite mit einigen Bemerkungen über die englische Anschauung darüber. —n.

Die Eisenbahnen im Burenkriege. Zentralbl. d. Bauverw. 1910. No. 11, S. 71 u. ff.

Der Aufsatz, eine Ergänzung des in No. 81, 82 und 85 des vorigen Jahrgangs erschienenen, enthält noch Angaben über die Benutzung der Panzerzüge, Blockhäuser, Luftballons, Lazarettzüge, über den Lokomotivdienst und die Werkstätten. —n.

Staatskontrolle über Eisenbahnen in Mexiko. Railw. Gaz. vom 11. Februar 1910, S. 175.

Die mexikanische Regierung hat die beiden wichtigsten Bahnnetze des Landes, die National Railroad Company of Mexiko und

die Mexican Central Railway Company unter dem Namen Ferrocarriles Nacionales de Mexico angekauft und zwar u. a. aus dem Grunde, um einem Uebergang der Bahnen an eines der grofsen Netze der Vereinigten Staaten vorzubeugen. D.

Französische Gesetze über den Rückkaufspreis für die Westbahn und über den Bau neuer Bahnverbindungen mit der Schweiz. Arch. f. Ebw. 1910. S. 505 u. 506.

Rufsland. Beschlufs des Ministerkomitees betr. die Aufsicht über die finnländischen Eisenbahnen. Arch. f. Ebw. 1910. S. 513.

Die Berechnung des Reinertrags von Bahnunternehmungen in der Botschaft des Schweizer Bundesrats an die Bundesversammlung vom 19. November 1909. Von Petres. Arch. f. Ebw. 1910. S. 307—315.

Mitteilungen über einen der Bundesversammlung vorgelegten Gesetzentwurf. Fr.

Staatseisenbahnbeamte als Schiedsrichter in Streitigkeiten der Eisenbahnverwaltung. Von Regierungsassessor Gerike in Kattowitz. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 27, S. 449.

Aus der Vertragsbestimmung, dafs Schiedsrichter nicht gewählt werden sollen aus der Zahl der unmittelbar beteiligten und derjenigen Beamten, zu deren Geschäftskreis die Angelegenheit gehört hat, ist im Streitverfahren von Unternehmern der Staatseisenbahnverwaltung das Recht bestritten worden, die von ihr zu stellenden Schiedsrichter aus den Beamten einer nichtbeteiligten Eisenbahndirektion desselben Staates zu entnehmen. Dafs diese Auffassung fehlgehe, wird dargelegt. —r.

Die vereinigten preufsischen und hessischen Staatseisenbahnen im Rechnungsjahr 1908. Arch. f. Ebw. 1910. S. 343—374.

Mitteilungen aus dem amtlichen Betriebsbericht. Fr.

Die bayerischen Staatseisenbahnen und Schiffahrtsbetriebe im Jahre 1908. Arch. f. Ebw. 1910. S. 375 bis 388.

Die Eisenbahnen im Grofsherzogtum Baden im Jahre 1908. Arch. f. Ebw. 1910. S. 389—396.

Der Betriebskoeffizient ist von 72,65 auf 85,92 % gestiegen, die Rente von 3,90 auf 1,86 % gefallen. Fr.

Die k. k. österreichischen Staatsbahnen im Jahre 1908. Arch. f. Ebw. 1910. S. 397—410.

Die Hauptbahnen in Frankreich im Jahre 1906. — **Unfälle auf den französischen Hauptbahnen** in den Jahren 1905 und 1906. Arch. f. Ebw. 1910. S. 429—435.

Statistisches von den Eisenbahnen Rufslands im 1. Halbjahre 1909. Arch. f. Ebw. 1910. S. 447—458.

Die türkischen und die bulgarischen Eisenbahnen im Jahre 1907. Arch. f. Ebw. 1910. S. 459—477.

Die Eisenbahnen in der Kapkolonie, in Natal und in Zentral-Südafrika im Jahre 1908. Arch. f. Ebw. 1910. S. 478—483.

Die Eisenbahnen in Australien im Betriebsjahr 1907 bis 1908. Arch. f. Ebw. 1910. S. 411—428.

Ueber die Wirtschaftlichkeit elektrischer Vollbahnen. Von Reg.- und Baurat Fränkel. Glasers Ann. 1910. Bd. 66, Heft 4, S. 65.

Wiedergabe eines im Verein für Eisenbahnkunde gehaltenen Vortrages. B.

Ueber die Entwertung von Eisenbahnanlagen. Von Oberregierungsrat Dr. Heubach-München. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 28 und 29, S. 465 und 482.

Die Sätze, die wegen einer Entwertung von den verschiedenen Staatseisenbahnverwaltungen zur Tilgung der Eisenbahnschuld für erforderlich erachtet werden, schwanken nach den Ermittelungen des Verfassers zwischen 0,5 und 2,5 v. H. der Schuld. Verfasser untersucht diese Frage an der Hand der vorhandenen statistischen Nachweise und liefert einen Beitrag zu ihrer Beantwortung. —r.

Vergleich zwischen den Kosten von elektrischem und Dampfbetrieb. Von Wernekke. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 24, S. 395.

Auf der Mersey-Eisenbahn, die Liverpool mit Birkenhead durch einen Tunnel unter dem Mersey verbindet, haben sich infolge Einführung elektrischen an Stelle des Dampfbetriebes die Kosten einschliefslich Verzinsung des erhöhten Anlagekapitals bei Steigerung der Zahl der Tonnenkilometer von 69 auf 108 Millionen von 1,82 Pfg. auf 1,55 Pfg. für das Tonnenkilometer ermäfsigt. —r.

Die Lage der Eisenbahnen in England und die Frage der Verstaatlichung. Von Wernekke. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 25, S. 410.

Nach einem Aufsatze des englischen Eisenbahnfachmannes W. M. Acworth in der „*North American Review*“ sind die eng-

lischen Eisenbahnen bemüht, durch Verträge, die keiner staatlichen Genehmigung bedürfen, kostspieligen Wettbewerb unter sich auszuschliefsen und auf diese Weise die z. Z. nicht ausreichenden Erträgnisse namentlich durch Verminderung der Ausgaben zu steigern. Die Frage, ob dieser fortschreitende Zusammenschlufs zur Verstaatlichung führen werde, wird erörtert. —r.

Die englischen Eisenbahnen im 2. Halbjahr 1909. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 29, S. 491.

Die Bestrebungen dieser Bahnen, durch Betriebsvereinfachungen Ersparnisse zu erzielen, haben in der zweiten Hälfte von 1909 stellenweise gute Ergebnisse gezeitigt, über die berichtet wird. —r.

Konkurse und Zwangsverkäufe amerikanischer Bahnen in den Jahren 1876 bis 1909. Arch. f. Ebw. 1910. S. 443—446.

Wohnungsfürsorge im Bereich der preufsisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft. Arch. f. Ebw. 1910. S. 436—437.

Die Krankheits-, Sterbe- und Invalidisierungsfälle bei der preufsisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft und den Reichseisenbahnen im Jahre 1908. Von Geh. Sanitätsrat Dr. Schwechten. Arch. f. Ebw. 1910. S. 316—342.

Les chemins de fer de l'Argentine. Rev. gén. d. chem. vom November 1909, S. 385—390. Mit Abb.

Entwicklung des Eisenbahnnetzes von Argentinien im Laufe der Jahre, nachgewiesen an Tabellen und Schaulinien. Og.

La situation financière des chemins de fer fédéraux suisses. Rev. gén. d. chem. vom November 1909, S. 379—385.

Finanzielle Lage der verbündeten Schweizer-Eisenbahnen im Jahre 1908. Og.

Statistique, pour l'exercice 1906, des chemins de fer faisant partie de l'Union Allemande „Verein", divisés en 3 groupes. Rev. gén. d. chem. vom November 1909, S. 370—376.

Auszug aus den statistischen Nachrichten von den Eisenbahnen des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen für das Rechnungsjahr 1906. Og.

Résultats obtenus en 1908 sur les réseaux de six compagnies principales des chemins de fer français. Rev. gén. d. chem. vom August 1909, S. 117—129.

Die finanziellen Ergebnisse der französischen sechs Haupt-Eisenbahngesellschaften im Jahre 1908. Mit zahlreichen Tabellen. Og.

XIV. Verschiedenes.

Die neuen Hafenanlagen der Stadt Neufs am Rhein. Von K. Drews, Ingenieur. Dinglers J. 1910. Heft 7, S. 97 u. ff. Mit Abb.

Beschreibung der baulichen Anlagen und der Verkehrsverhältnisse des Hafens, der im Jahre 1908 einen Umschlag von 535 531 t aufzuweisen hatte. —n.

Tapering concrete chimneys. Engg. News vom 13. Januar 1910, Bd. 63, No. 2, S. 32. Mit Abb.

Die Mehrheit der zahlreichen Eisenbeton-Schornsteine, welche bisher gebaut wurden, sind der Einfachheit wegen zylindrisch, und wo eine Abnahme des Durchmessers stattfindet, ist sie durch einen Absatz bewirkt worden. Dies ist nicht ohne Uebelstände. Man hat jedoch neuerdings Schablonen erfunden, welche ein gleichmäfsiges Abnehmen des Schornstein-Querschnitts von unten nach oben gestatten. Der Entwurf der zwei bedeutendsten Schornsteine dieser Art wird mitgeteilt. Sie befinden sich der eine in Chillicothe, Ohio, der andere in Muncie, Ind. H—e.

Concrete shell casings for protecting wooden pile against the teredo. Engg. News vom 13. Januar 1910, Bd. 63, No. 2, S. 30.

Zur Herstellung von Pfahlrosten in Häfen, wo der Bohrwurm herrscht, werden die Pfähle mit Blechhülsen umkleidet und der geringe Zwischenraum zwischen Pfahl und Hülse wird mit Beton ausgefüllt. Eines der besten Beispiele dieser Art der Ausführung ist eine Werft in dem Hafen von Bocas del Toro, Panama. H—e.

A new design of steam pile driver: comparisons of several type of drivers. Engg. News vom 20. Januar 1910, Bd. 63, No. 3, S. 79.

Zwei Arten von Dampframmen werden unterschieden. Bei der einen wirkt der Klotz durch langsames Rammen bei grofser Fallhöhe; bei der andern durch schnelles Rammen bei geringer Fallhöhe. Die von dem Ingenieur A. A. Goubert angegebenen Verbesserungen beziehen sich auf die zweite Art der Rammen. H—e.

Die Tätigkeit des Kgl. Materialprüfungsamts der Technischen Hochschule in Berlin im Jahre 1908. Arch. f. Ebw. 1910. S 438—439.

Das Elektrizitätswerk Fürstenwalde. Von Dr.-Ing. G. Siegel A. E. G.-Ztg. 1910. Märzheft. Mit Abb.

Beschreibung des für die Stadt Fürstenwalde ausgeführten Elektrizitätswerkes. Als Betriebskraft werden Sauggasmaschinen Bauart Pintsch, als Brennstoff Braunkohlenbriketts verwendet, die Gröfse der beiden Gasmotoren ist so gewählt, dafs jeder von ihnen zusammen mit der für eine Leistung von 100 KW bemessenen Batterie den zur Zeit erforderlichen Höchstbedarf decken kann. Die zweite Maschine steht stets in Reserve. B.

Massenförderanlagen im lothringisch-luxemburgischen Minettegebiete, insbesondere die Seilförderungen des Eisenhütten-Aktien-Vereins Düdelingen. Von Dipl.-Ing. Fr. Tillmann. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 11, S. 425. Mit Abb.

Beschreibung der ausgedehnten Förderanlagen des Düdelinger Eisenhütten-Vereins für Massengüter. Bei derselben werden die bis zu den Abbaustellen in der Grube gehenden Selbstentladewagen durch die Stollenseilbahn auf den Füllrumpf vor dem Stollenmundloch gefördert. Die Förderleistung beträgt 3000 t Erz in 10 Stunden. B.

Die Windkraft und ihre Anwendung für kleine Elektrizitätswerke. Vortrag von Ingenieur Nils Anker. Tekn. Ugebl. 1909. S. 463, 473.

Ausführliche Erörterung der Versuche des dänischen Professors la Cour über die Windkraft und die zweckmäfsige Form und Aufstellungshöhe von Windmühlen. Beschreibung der la Cour'schen Windwerke, die schon weite Ausbreitung gefunden haben, und ihrer Anwendung zur Erzeugung von Elektrizität. Die Anlagekosten sind hier verhältnismäfsig hoch, die Betriebskosten aber gering. Ca.

Versuche an einem Turbinengebläse der Bauart C. H. Jaeger. Von Dipl.-Ing. H. Mitter. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 6, S. 218.

Verfasser berichtet über Versuche an einem der beiden Turbinengebläse, die von C. H. Jaeger & Comp. an die Zinkhütten A. G. vorm. W. Grillo geliefert wurden und einen günstigen Gebläsewirkungsgrad ergaben. Es wird ferner die Wirkungsweise und Konstruktion verschiedener Turbinengebläse der gleichen Firma besprochen und zum Schlufs kurz auf die Bedeutung der Turbinenkompressoren hingewiesen. B.

Die Wirkungsweise der Kreisel im Einschienenwagen. Von Reg.-Baumeister Bolstorff. Glasers Ann. 1910. Bd. 66, Heft 4, S. 74. Mit Abb.

Wiedergabe eines Vortrages im Verein Deutscher Maschinen-Ingenieure, in welchem der Vortragende, im Hinblick auf die Scherl'sche Flugschrift, näher auf die Wirkungsweise der Kreisel

eingeht. Er kommt zu dem Schlufs, eine der hauptsächlichsten Schwierigkeiten für den Betrieb von Einschienenwagen sei in den notwendigen Hilfsmaschinen zu suchen. B.

Bestimmungen über die bei Hochbauten anzunehmenden Belastungen und die Beanspruchungen der Baustoffe und Berechnungsgrundlagen für die statische Untersuchung von Hochbauten vom 31. Januar 1910. Mit 25 Textabbildungen. Berlin 1910. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 0,80 M. Z.

Die Zentral-Luftheizung für das Einfamilienhaus. Eine hygienische und praktische Untersuchung von Dr. med. W. Scheibe, Kgl. Brunnenarzt in Bad Steben. Wiesbaden 1910. Verlag der Westdeutschen Verlagsgesellschaft m. b. H. Preis geh. 60 Pfg.

Verfasser erörtert die Bedeutung der Heizung unserer Wohnräume für die Gesundheit und verteidigt die Zentral-Luftheizung, ihre richtige Anordnung vorausgesetzt, gegen die Vorwürfe, die gegen sie erhoben werden. —r.

Eigner Herd ist Goldes wert. Praktische Familienhäuser auf dem Lande und in Vororten schon von 3500 M aufwärts. Herausgegeben von M. Spindler, Amtsbaumeister a. D. 96 S. mit 150 Abbildungen. 2. Auflage. Wiesbaden 1909. Westdeutsche Verlagsgesellschaft. Preis 1,50 M. geb. 2 M.

Verfasser schildert in beredten Worten die Vorteile des Wohnens im eignen Hause mit zugehörigem Garten und erläutert an der Hand zahlreicher, gut ausgeführter Darstellungen von Einzel- und Doppelhäusern, wie und mit welchen Kosten solche Häuser zu erbauen seien. Allen, die auf dem Lande oder in Vororten im eignen Hause gesund und billig wohnen wollen, wird dieses Buch ein nützlicher Wegweiser sein. —r.

Lehrbilder und Leitsätze für die praktische Zimmerei. Ein Hilfsbuch für die praktische Lehre und ein Lehrbuch für Zimmerkonstruktionen. Von Architekt Ad. Henselin, Berlin. 1. Teil: Fachwerk und Zwischendecke. Berlin 1910. Polytechnische Buchhandlung A. Seydel. Preis 1,50 M.

Das Heftchen enthält in Kürze die Lehrsätze aus der Zimmerkunde und kann jedem Fachmann empfohlen werden. Z.

Archiv der Freistudenten-Bewegung. In zwanglosen Heften herausgegeben von Dr. jur. Heinrich Höniger. 2. Heft: Die Studentenheimfrage im Hinblick auf das Charlottenburger Ledigenheim. Von Stadtbauinspektor

Rudolf Walter, Charlottenburg. Leipzig 1909. Edmund Demme, Hofverlagsbuchhandlung. Preis 0,60 M.

Nach allgemeiner Erörterung der Studentenheimfrage beschreibt der Verfasser das in Charlottenburg errichtete Ledigenheim, das zur Bekämpfung des Schlafstellenwesens jugendlichen Arbeitern sowohl billige Einzelzimmer mit Bett als auch für geringen Entgelt Frühstück und sonstige Verpflegung bietet. An der Hand der hierbei gemachten günstigen Erfahrungen wird die Frage besprochen, welche Grundsätze bei der Schaffung von Studentenheimen zu beachten wären. —r.

Die Bauführung. Von R. Knöll, Architekt und Oberlehrer an der Kgl. Baugewerkschule zu Königsberg i. Pr. Mit 8 Abbildungen im Text. Leipzig 1910. Verlagsbuchhandlung von J. J. Weber. Im Originalleinenband 3 M.

Das vorliegende Buch ist sachgemäfs bearbeitet und bietet dem jungen Bautechniker einen willkommenen Ratgeber bei Ausübung seines Berufes. Z.

Bauaufsicht und Bauführung. Handbuch für den praktischen Baudienst. Von G. Tolkmitt †. Vierte umgearbeitete und erweiterte Auflage, redigiert vom Königlichen Baurat M. Guth. Zweiter Teil. Berlin 1909. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geb. 5 M.

Der zweite Teil dieses Buches schliefst sich dem Anfang 1909 erschienenen ersten Bande eng an. Während der erste Band die Vorkenntnisse des Bautechnikers und die Vorarbeiten zu einer Bauausführung behandelte, verbreitet sich der zweite Teil über die Tätigkeit auf der Baustelle vom Baubeginn bis zur Vollendung des Baues. Der zweite Band behandelt nur Hochbauten und ist in 6 Hauptabschnitte eingeteilt: Einleitung von Hochbauten, Ausführung von Neubauten des Hochbaues, Uebergabe und Abrechnung fertiger Bauten, Unterhaltung von Hochbauten, Umbauten im Hochbau. Der dritte Band, der die Ingenieurbauten behandelte, erschien bereits im Herbste 1908. Mit den drei Bänden ist die jetzige vierte Auflage des Werkes beendet. Sd.

Anhang zur zweiten Auflage der „Zahlenbeispiele zur statischen Berechnung von Brücken und Dächern". Entwickelung und Erläuterung der benutzten Gleichungen. Bearbeitet vom Geheimen Regierungsrat Professor Dr.-Ing. G. Barkhausen und Professor Robert Otzen. Mit 83 Abbildungen im Texte. Wiesbaden 1909. C. W. Kreidels Verlag. Preis 3,60 M.

Im Anhang sind die in den Zahlenbeispielen benutzten Formeln im Sinne einer natürlichen Weiterentwicklung übersichtlich zusammengestellt, kurz entwickelt und erläutert worden. Der Anhang bildet eine wertvolle Ergänzung der Zahlenbeispiele. Sd.

Die Weltstädte und der elektrische Schnellverkehr. Von P. Wittig, Königl. Baurat, Direktor der Hochbahngesellschaft. Nach dem Vortrag im Berliner Architekten-Verein am 13. März 1909. Berlin 1909. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis 5 M.

Das interessante, mit zahlreichen Abbildungen ausgestattete Buch gibt in gedrängter Darstellung ein erschöpfendes Bild von der die Gegenwart beherrschenden Schnellbahnfrage und kann angelegentlichst zum Studium empfohlen werden. Z.

Stromverteilung, Zählertarife und Zählerkontrolle bei städtischen Elektrizitätswerken und Ueberlandzentralen. Von Carl Schmidt. Mit 4 Textfiguren und 10 Kurventafeln. Berlin 1910. Julius Springer. Preis brosch. 2,60 M.

Gibt neue Gesichtspunkte nach langjähriger Erfahrung, die für viele Arbeiten höchst wichtig erscheinen. J. Z.

Photokeramik. Von C. Fleck. Bd. 26 der Photographischen Bibliothek. Berlin 1909. Verlag von Gustav Schmidt. Geh. 1,20, geb. 1,80 M.

Das 61 Seiten umfassende Buch gibt eine Anleitung zum Uebertragen photographischer Aufnahmen auf Porzellan, Email, Glas und Metall. Neuerdings findet das Uebertragen photographischer Bilder auf Metall, Glas, Porzellan usw. eine immer ausgedehntere Verwendung, nicht nur in Fachkreisen, sondern auch bei Amateuren. Es ist deshalb sehr dankenswert, dafs der Verfasser das Verfahren zum Uebertragen der photographischen Aufnahmen in leicht verständlicher Form beschreibt und die verschiedenen oft geheim gehaltenen Methoden eingehend behandelt. Damit ist allen denen, welche sich mit der Uebertragung photographischer Bilder beschäftigen, ein brauchbarer Leitfaden gegeben. B.

Vorträge der Gehe-Stiftung zu Dresden. 2. Band 1910. Beruf, gesellschaftliche Gliederung und Betrieb im Deutschen Reiche. Von Dr. R. van der Borght. Leipzig und Dresden 1910. Verlag B. G. Teubner. Preis geh. 2,80 M.

Auf Grund der Berufs- und Betriebszählung im Reiche vom Jahre 1907 gibt der Vortragende ein Gesamtbild des deutschen Berufs- und Erwerbslebens in seinen wichtigsten Zügen. Einleitend erhalten wir Kenntnis von der Vorbereitung und Ausführung des

Zählungswerkes und der Aufbereitung des Zählstoffes, aus der dann die „Reichs-Uebersichten" hervorgehen, die durch den Reichsanzeiger und in besonderen Statistiken jedermann zugänglich gemacht werden. In 9 Zahlentafeln gibt das Büchlein einige Zählungsergebnisse wieder, und in klarer, anziehender Weise wird auf eine Fülle von wirtschaftlichen Tatsachen und Zusammenhängen hingewiesen. Die eigentlichen Erwerbskreise gliedern sich in drei grofse Hauptabteilungen: Landwirtschaft, Gewerbe, und Handel und Verkehr. Die beiden letzten haben den weitaus gröfsten Teil des Volkszuwachses seit der Zählung von 1895 aufgenommen. Die Landwirtschaft mit ihren Nebenzweigen hat als Berufszweig erheblich an Bedeutung eingebüfst; sie hat aber — als Ganzes gefafst — nicht aufgehört, der ausgedehnteste Berufszweig zu sein. In gesellschaftlicher Beziehung unterscheidet die Zählung drei grofse Stufen: Die Selbständigen, die nicht leitenden Beamten und die ausführenden Gehilfen und Arbeiter. Die starke Aufwärtsbewegung der Gütererzeugung und des Güterumsatzes hat im allgemeinen die gesellschaftlichen Stufen der Selbständigen und der Arbeitskräfte zahlenmäfsig weiter auseinandergerückt und einen gröfseren Teil der letzteren als früher der Aussicht auf Erlangung wirtschaftlicher Selbständigkeit beraubt. Die weibliche Bevölkerung ist in einem überaus raschen Zeitmafs in die Erwerbstätigkeit eingerückt; namentlich hat sie Unterkommen gesucht in Gütererzeugung und Güterumsatz. Von Bedeutung ist die Tatsache, dafs bei der starken Steigerung des gewerblichen Lebens zeitweilig Schwierigkeiten bei Deckung des Bedarfs an Betriebskräften zutage treten und zwar hauptsächlich in der Landwirtschaft. Weiter wird hingewiesen auf die stürmische Entwicklung der Grofsstädte; in ihnen lebt fast ein Fünftel der Reichsbevölkerung und drei Viertel dieser leben von Handel und Verkehr.

In dieser Weise gibt das Büchlein eine Fülle von Aufklärung, auf die in dem knappen Rahmen einer Besprechung nicht weiter eingegangen werden kann. Jene wenigen Beispiele dürften genügen, um das Studium des Gebotenen allen zu empfehlen, die einen tieferen Einblick in unsere Volkswirtschaft und in die soziale Schichtung zu tun wünschen, ohne das Gesamtwerk der aus der Berufs- und Betriebszählung sich ergebenden Statistik zur Hand nehmen zu müssen. Og.

Zur Diskontierung von Buchforderungen. Eine Stimme aus der Grofsindustrie. 15 Seiten. Druck und Verlag von F. E. Haag, Melle i. H.

Bedenken gegen ein von der Deutschen Bank neueingeführtes Verfahren. Fr.

Verein für Eisenbahnkunde.

MITTEILUNGEN

aus der

Tagesliteratur des Eisenbahnwesens.

Heft 3/4. Mai—August **1910.**

I. Vorarbeiten und Entwürfe von Bahnen.

Bau neuer Staatseisenbahnen im Königreich Sachsen. Arch. f. Ebw. 1910. S. 738—739.

Geplant werden die Linien Markneukirch—Erlbach und Limbach—Oberfrohna. Fr.

Neue Eisenbahnen im Königreich Sachsen. Arch. f. Ebw. 1910. S. 1260—1262.

Mitteilungen aus einer den Ständen zugegangenen Regierungsvorlage über den Bau von vier Bahnlinien. Fr.

Die diesjährige Eisenbahnvorlage für die deutschen Schutzgebiete. Arch. f. Ebw. 1910. S. 642—663.

Verlängerung der Usambarabahn, Verstaatlichung der Otavibahn, Umbau von Karibib—Windhuk, Neubau von Windhuk—Keetmanshoop. Fr.

Untersuchungen über den Bau einer Eisenbahn nach der Hudsonbay (Canada). Arch. f. Ebw. 1910. S. 1262—1264.

The Hudson Bay Railway project. Engg. News vom 3. März 1910, Bd. 63, No. 9, S. 241. Mit Abb.

Der Bau einer Eisenbahn zur Verbindung der Ufer der Hudsonbay mit dem getreidereichen Nordwesten von Canada wird jetzt, nachdem sich die Besiedlung dort schnell gehoben hat, zur Ausführung kommen. Die Hauptstrecke ist die 477 engl. Meilen lange Linie von The Pas nach Fort Churchill, einem Hafen an der westlichen Küste der Hudsonbay. Sie entsendet eine Zweigbahn in östlicher Richtung nach dem Hafen Port Nelson. Diese scheint bestimmt, sich als Hauptstrecke zu entwickeln, weil die Verhältnisse für den Bau und Betrieb einer Eisenbahn dort in mancher Beziehung g nstiger liegen als auf der erstgenannten Strecke. H—e.

Elektrische Zugförderung. Von Dr. B. Gleichmann, Oberregierungsrat im Kgl. Bayer. Staatsministerium für Verkehrsangelegenheiten. Elektr. Kraftbetr. u. Bahnen. 1910. Heft 10, S. 181 u. ff. Mit Abb.

Berichterstattung über die mafsgebenden Verhältnisse und Einrichtungen für den internationalen Bahnkongrefs zu Bern 1910. Der Bericht erstreckt sich nur auf deutsche Bahnen. —n.

Vermehrung der Untergrundbahnen in New York. Scientf. Am. vom 5. März 1910, S. 195 unter Engineering.

Der Bürgermeister von New York und die öffentliche Sicherheitskommission haben die Anregung dazu gegeben, dafs eine Vergröfserung des Untergrundbahnnetzes mit 100000000 Dollars Kosten zur Ausführung gelangt. Der Norden soll vollständig mit dem Süden der Stadt, von Bronx bis zur Battery über Lexington Avenue und Brodway unterirdisch verbunden werden. Aufserdem soll eine Untergrundbahn in Brooklyn ausgeführt werden, welche die Linien über die Williamsburg-Brücke mit der new Fourth Avenue-Strecke in Brooklyn verbindet. Z.

Ausführung von Untergrundbahnen in Chicago. Scientf. Am. vom 5. März 1910, S. 195 unter Engineering.

Wahrscheinlich werden in der Stadt Chicago 9 engl. Meilen Untergrundbahn sofort zur Ausführung kommen. Die Stadt hat für diesen Zweck hinreichende Mittel aus den Abgaben der Strafsenbahngesellschaften zur Verfügung, und die Strafsenbahngesellschaften sind verpflichtet, aufserdem 5000000 Dollars beizusteuern. Die erste Strecke wird im Innern der Stadt gebaut und soll den Mittelpunkt zu späteren radialen Anschlüssen bilden. Z.

Die technischen und wirtschaftlichen Aussichten der einschienigen Kreiselbahnen. Von Dr.-Ing. Alfr. Kurth, technischem Leiter des Scherlschen Einschienenbahn-Unternehmens. Elektr. Kraftbetr. u. Bahnen, 1910, Heft 23, S. 441 u. ff.

Der Verfasser erörtert die Gesichtspunkte, die für die Anlegung einer Einschienenbahn mafsgebend sein würden, untersucht die Wirtschaftlichkeit der verschiedenen Bahnsysteme und gibt am Schlusse eine Entgegnung auf die Bemerkungen des Bauinspektors Schimpff über das Kreiselbahnsystem. —n.

II. Allgemeine Mitteilungen über ausgeführte Bahnen.

a) Haupt- und Nebenbahnen.

Auf skandinavischen Eisenbahnen. Von Eisenbahndirektions-Präsident v. Mühlenfels. Glasers Ann. 1910. Bd. 66, Heft 12, S. 251. Mit Abb.

Wiedergabe eines im Verein für Eisenbahnkunde über die Bereisung der skandinavischen Bahnen und ihre Ausstattung gehaltenen Vortrages. B.

Die neue Hochgebirgsbahn von Kristiania nach Bergen. Von Sigvard Heber. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 16, S. 617. Mit Abb.

Beschreibung der grofsen Schwierigkeiten beim Bau der Bahn von Kristiania nach Bergen, über den breiten Rücken des Langfjelde-Gebirges. Die höchstgelegene Haltestelle Finse liegt 1222 m über dem Meere und ist nur von Mitte Juli bis Anfang Oktober eis- und schneefrei. B.

Umänderung der Transsibirischen Eisenbahn. Scientf. Am. vom 12. März 1910, S. 215 unter Engineering.

Grofse Veränderungen werden auf der Transsibirischen Eisenbahn vorgenommen. Abgesehen vom Verlegen eines zweiten Gleises werden die Steigungen ermäfsigt. Nach Ausführung der Arbeiten wird die Entfernung zwischen Paris und Peking über Mukden anstatt 7500 Meilen nur 6300 Meilen betragen. Die jetzt zur Fahrt erforderlichen Tage werden von 14 auf $9^1/_2$ ermäfsigt. Z.

Fortschritte der südmandschurischen Bahn. Eine Unterredung mit Herrn M. Yoshino, Obermaschineningenieur der Bahn. Railw. Gaz. vom 11. März 1910, S. 276.

Lageplan der Bahn, Werkstätten, Fahrzeuge.

Bahnbau in Alaska. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 30, S. 501.

Beschreibung der zur Erschliefsung der reichen Bodenschätze bestimmten, im Bau befindlichen Copper River and Northwestern-Eisenbahn. — r.

Die Eisenbahnen in Kolumbia. Von Percy F. Martin. Railw. Gaz. vom 6. Mai 1910, S. 493.

Ein kurzer Bericht über die allgemeine Lage und die Baugeschichte der Bahnen.

Die Eisenbahnen in Guatemala. Von Percy F. Martin. **Die Eisenbahnen in San Salvador.** Von demselben. Railw. Gaz. vom 15. April 1910, S. 418, und vom 20. Mai, S. 547.

Ein kurzer Bericht über die allgemeine Lage und die Baugeschichte der Bahnen.

Die Eisenbahnen in Argentinien. Von Regierungsrat Warnekke. Verkehrstechn. W. 1910. S. 684.

Die Panama-Eisenbahn. Railw. Gaz. vom 17. Juni 1910, S. 649.

Ein kurzer Ueberblick über den Bau und die finanziellen Verhältnisse der Bahn.

b) Sonstige Bahnen.

Vorortbahn Heddernheim—Oberursel—Hohe Mark. Elektr. Kraftbetr. u. Bahnen, 1910, Heft 22, S. 431 u. ff. Mit Abb.

Beschreibung der Bahn und ihrer Einrichtungen. Die Bahn wird in Fortsetzung der Bahnlinie Frankfurt a. M.—Heddernheim zunächst mit 550 Volt, von Heddernheim nach Homburg und Hohe Mark mit 1000 Volt Gleichstrom betrieben. —n.

Die Wechselstrombahn Padua—Fusina. Von Ingenieur C. H. Eigenheer, Mailand. Elektr. Kraftbetr. u. Bahnen. 1910. Heft 12, S. 221 u. ff. Mit Abb.

Ausführliche Besprechung der Bahn. Sie hat zwar nur geringe Steigung, in Brückenrampen bis $3^1/_2$ pCt., dafür aber sehr zahlreiche Kurven bis zu 56 m Halbmesser herab, die mit 40 km p. Std. befahren werden sollen. Der Betriebsstrom hat 25 Perioden und 6000 Volt Spannung. —n.

New York and Paris subway system compared. Scientf. Am. vom 12. März 1910, S. 214.

Der Artikel bringt einen interessanten Vergleich zwischen der New Yorker und Pariser Untergrundbahn. Z.

Rapid transit by belt conveyor a proposed amplification of New York subway. Scientf. Am. vom 26. März 1910, S. 257.

Der Artikel bringt Ansichten und Beschreibung von einem Gürtelbahn-Entwurf für den New Yorker Untergrundbahnverkehr. Z.

Gleislose elektrische Bahnen. Von A. Heller, Ingenieur, Berlin. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 18, S. 703. Mit Abb.

Neuerdings ist der Betrieb elektrischer Wagen auf gewöhnlichen Strafsen unter Zuführung des Stromes in Oberleitungen in Aufnahme gekommen und zwar in den letzten zwei Jahren auf acht Linien mit 23 km Gesamtlänge und 26 Motorwagen. Einzelne solcher Wagen der Oesterreichischen Daimler-Motoren-Gesellschaft sind näher beschrieben. B.

III. Unterbau.

b) Durchlässe und Brücken.

A fine long-span masonry arch bridge. Scientf. Am. vom 9. April 1910, S. 297.

Der Artikel bringt Ansichten und Beschreibung von der im Jura erbauten Brücke bei Montangas der neuen französischen, elektrisch betriebenen Bahn von Bellegarde nach Rixay. Die Spannung der gemauerten Brücke beträgt 262′ $9\frac{1}{2}$″, die Höhe 170′. Z.

Widening the floor of a double-track masonry viaduct. Engg. News vom 14. April 1910, Bd. 63, No. 15, S. 430. Mit Abb.

Die Paris- und Orléans-Bahn kreuzt das Cher-Tal auf dem zweigleisigen gewölbten St. Florent-Viadukt. Dieser sollte zur Ueberführung einer Kleinbahn von 1 m Spurweite mitbenutzt werden. Dabei kommen die äufsersten Schienen nahezu in die Fluchten der Viaduktstirnen zu liegen. Die hierzu nötige Erweiterung der Fahrbahn wird durch eine Konsolkonstruktion aus Eisenbeton bewirkt. Eine Beschreibung dieser wird dem Dezemberheft 1909 der „*Revue générale des chemins de fer*“ entnommen. H—e.

Reinforced concrete arch highway bridge in Indiana wrecked by erosion of foundation. Engg. News vom 17. März 1910, Bd. 63, No. 11, S. 323. Mit Abb.

Die Brücke hatte eine Mittelöffnung von 90′ engl. Spannweite mit 9′ Pfeil und zwei Seitenöffnungen von 75′ Spannweite. Bei der Pfeilerfundierung wurde an Tiefe gespart, was den Einsturz der Brücke veranlafst haben mag. H—e.

A steel arch bridge in the province of Jun-Nan, French China. Engg. News vom 21. April 1910, Bd. 63, No. 16, S. 460. Mit Abb.

Diese Brücke besteht aus einem dreigelenkigen Sprengwerk von rd. 180′ engl. Stützweite, das sich beiderseits direkt gegen die steilen Wände der Schlucht stützt.

Eine Mitteilung über diese Brücke findet sich in „*Engineering News*“ vom 7. Oktober 1909, S. 382; desgleichen in „*Le Génie Civil*“ vom 12. Februar 1910. H—e.

Substructure of cantilever bridge over the Ohio River at Beaver, Pa., Pittsburgh and Lake Erie R. R. Engg. News 5. Mai 1910, Bd. 63, No. 18, S. 509. Mit Abb.

Die erste Brücke bei dieser Kreuzung wurde im Jahre 1878 erbaut, wurde aber später umgebaut als eingleisiges Bauwerk. Diese Brücke ist jetzt wieder ungenügend, den Verkehr der Bahn zu be-

wältigen. Die neue Brücke ist 300' engl. stromaufwärts; sie hat eine freitragende Stromöffnung von 769', an die sich auf jeder Seite ein 320' langer Konsolankerarm anschliefst. An dem Nordende der Brücke folgt noch eine Anschlufsöffnung von 370' Spannweite.

H—e.

A long-lived bridge of perishable material. Engg. News vom 5. Mai 1910, Bd. 63, No. 18, S. 529. Mit Abb.

Im nördlichen Neu-England ist noch eine beträchtliche Zahl von hölzernen Eisenbahnbrücken vorhanden. Sie haben sich gut bewährt; auch ist ihre Unterhaltung billig, wenn die Träger gut gegen das Wetter geschützt werden. Dies läfst sich erreichen; doch ist nicht ein genügender Schutz gegen Feuer zu erlangen. Man geht daher energisch mit dem Ersatz der hölzernen durch stählerne Brücken vor und wird in Nordamerika binnen weniger Jahre diese Arbeit vollendet haben.

H—e.

Trestle-Brücke der Norfolk and Southern Railway über den Albemarle-Sund in Virginien. Railw. Gaz. vom 11. März 1910, S 277.

Die 26000 Fufs lange hölzerne Brücke tritt an die Stelle eines Fährdampfers, der bisher den Verkehr besorgt hatte, aber nicht mehr ausreichte.

D.

A five-mile trestle across Albemarle Sound, Norfolk & Southern Ry. Engg. News vom 21. April 1910, Bd. 63, No. 16, S. 454. Mit Abb.

Der Albemarle Sund schneidet an seinem oberen Ende ziemlich tief in das Netz der Norfolk & Southern-Bahn ein. Die Verbindung wurde hier durch eine Dampffähre hergestellt. Da diese dem steigenden Verkehr nicht mehr genügte, hätte ein zweiter Fährdampfer beschafft werden müssen; statt dessen beschlofs man, einen eingleisigen hölzernen Gerüstviadukt zwischen den Hafenplätzen Edenton (nördlich) und Mackeys Ferry (südlich) über den Sund zu führen. Erforderlich sind für die Schiffahrt zwei bewegliche Oeffnungen, eine von 140' engl., die andere von 35'; aufserdem fünf feste Oeffnungen von 35' für die Durchfahrt von Motorbooten. Die grofse Oeffnung wird durch eine Rollbrücke (System Scherzer) geschlossen.

H—e.

Die Hebung der Oderbrücke bei Zäckerick. Von Lauer, Stettin. Zentralbl. d. Bauverw. 1910. No. 29, S. 202 u. f. Mit Abb.

Beschreibung der Hebung der Brückenkonstruktion um 1,6 m. Die Brücke ist eingleisig und besteht aus zwei Teilen: die Strombrücke hat drei Oeffnungen von je 62,8 m und vier von je 35,5 m Stützweite; die Flutbrücke besteht aus neun Oeffnungen von je 35,5 m Stützweite.

—n.

Erection appliances for the Belly River Viaduct at Lethbridge, Alberta. Engg. News vom 24. Februar 1910, Bd. 63, No. 209. Mit Abb.

Der Bau des Lethbridge-Viadukts der Canadian Pacific-Bahn hat die Anwendung mehrerer interessanter Hilfsgeräte und Bauwerke zum Aufstellen der Stahlkonstruktion erforderlich gemacht. Im vorliegenden Aufsatze werden die wichtigsten beschrieben. Vergleiche *Engg. News* vom 23. September 1909, S. 324—328. H—e.

Zweigleisige Hubbrücke System Scherzer der Buenos Ayres Great Southern Railway. Railw. Gaz. vom 6. Mai 1910, S. 503.

c) Tunnel.

Laying concrete under water on the Détroit River tunnel. Engg. News vom 17. März 1910, Bd. 63, No. 11, S. 318. Mit Abb.

Als ein gutes Beispiel der Tunnelanlagen unter Wasser wird die oben bezeichnete ausführlich beschrieben und durch eine grofse Anzahl beigefügter Zeichnungen erläutert. H—e.

The two-story street railway terminal of the Public Service Railway, Hoboken, N. J. Engg. News vom 21. April 1910, Bd. 63, No. 16, S. 472. Mit Abb.

Die Verwaltung der oben genannten Endstation hat bei 180 Strafsenbahnwagen, die täglich ein- und auslaufen, mit Ueberlastung der Gleise zu kämpfen. Um diesem Uebelstande abzuhelfen, hat sie eine zweistöckige Endstation für 400 Wagen täglich, in der alle Wagen wenden werden, im Bau. Unter dieser Station wird ferner ein Tunnel zur Verbindung zwischen New Jersey und New York eingeführt. Diese letztere Station ist in zwei Höhenlagen unter dem natürlichen Gelände angelegt, was einige bauliche Komplikationen herbeiführte, die im vorliegenden Aufsatz beschrieben werden. H—e.

IV. Oberbau und Gleisverbindungen.

a) Oberbau.

Behandlung und Erhaltung hölzerner Schwellen. Vortrag von F. T. Angier vor dem New York Railway Club. Railw. Gaz. vom 11. März 1910, S. 286.

Der Aufsatz behandelt verschiedene in Amerika gebräuchliche Systeme der Holzerhaltung, ihre Vor- und Nachteile. D.

The new timber treating plant of the Eppinger & Russell Co. at Jacksonville, Fla. Engg News vom 12. Mai 1910, Bd. 63, No. 19, S. 544. Mit Abb.

Die vorgenannte Gesellschaft hat vor kurzem ihre neue Tränkungsanlage in Jacksonville, Fla, an dem St. John's Flufs in Be-

trieb genommen. Die Fläche zur Verschiebung und Lagerung der zu bearbeitenden Hölzer ist ungefähr 1600′ engl. lang und 600′ breit. Sie grenzt an eine Ladebrücke von 180×500′, und ein Bassin für Pfähle 135×300′. Die grofse Lagerfläche ist von parallelen Gleisen durchzogen, die von normalspurigen und schmalspurigen Wagen befahren werden können. H—e.

Anwendung von Uebergangsbögen (easement approaches to curves) in England u. Amerika. Railw. Gaz. vom 17. Juni 1910, S. 646 u. 652; vergl. auch Heft vom 24. Juni S. 681.

Gleisbogen mit unendlich grofsem Krümmungshalbmesser in den Bogenanfängen. Von Ing. Rob. Edler, k. k. Professor, Wien. Dinglers J. 1910. Heft 36, S. 570 u. ff. Mit Abb.

Der Verfasser schlägt zur Verbindung der beiden geradlinigen Strecken die Verwendung der Sinuslinie vor, die so zu bestimmen ist, dafs die Krümmung im Scheitel des Bogens den festgesetzten Halbmesser besitzt. —n.

V. Bahnhofsanlagen.

a) Grundformen der Bahnhöfe.

Proposed rearrangements of railway terminals in Chicago. Engg. News vom 24. Februar 1910, Bd. 63, No. 8, S. 224. Mit Abb.

Der Entwurf einer umfassenden Neuordnung der Eisenbahn-Endstationen in Chicago ist vorgelegt worden von Herrn Leroy L. Hunter, Oberingenieur der städtischen Werke. Mit Rücksicht auf den aufserordentlich starken Verkehr, der von der Vereinigung aller Eisenbahnen an dieser einen Stelle herrührt, sieht der Entwurf zwei getrennte aber einander berührende Stationen vor, die eine für ankommende, die andere für abgehende Züge. Von einer Reihe von Ingenieuren anderer Verwaltungen sind Konkurrenz-Entwürfe aufgestellt worden, deren Grundgedanken hier zusammengestellt sind und erörtert werden. H—e.

Neuer Hafenbahnhof der South Eastern & Chatam Railway in Dover. Railw. Gaz. vom 13. Mai 1910, S. 525.

Lageplan nebst kurzer Beschreibung

b) Bahnhofshochbauten.

Das grofse neue Empfangsgebäude der Pennsylvania-Bahn in New-York. Railw. Gaz. vom 6. Mai 1910, S. 498.

Einige photographische Aufnahmen des kurz vor der Vollendung stehenden Gebäudes nebst kurzem Text. D.

New Union Station at Baltimore. Railw. Gaz. vom 29. April 1910, S. 471.

Ein von der Pennsylvania-Bahn geplantes neues Empfangsgebäude in Baltimore wird unter Beigabe eines Grundrisses und der Vorderansicht beschrieben. D.

Economical freight transference at railway terminals and shipping docks. Engg. News vom 3. März 1910, Bd. 63, No. 9, S. 235. Mit Abb.

Man hat zwar seit langer Zeit schon die Wichtigkeit guter Ladevorrichtungen für Massengüter in Flufs- und Seehäfen usw. erkannt, aber erst neuerdings ist man der praktischen Durchführung näher getreten. Man wird dadurch auch in der Lage sein, grofse Lagerschuppen und Warenhäuser an den Ufern zu errichten und die Räume an die Kaufleute zu vermieten, welche mit den Massengütern nun leichter handeln können. Verfasser ist Herr H. Mcl. Harding, beratender Ingenieur in New York. H—e.

English running-shed practice. Von C. W. Paget, General Sup. der Midland-Bahn. Engg. 1910. Heft 2326, S. 155. Mit Abb.

Beschreibung der Bauart und Betriebsweise von englischen Lokomotivschuppen und zugehörigen Anlagen. —n.

c) Sonstige Bahnhofseinrichtungen.

Krane, insbesondere solche für Eisenbahnbetrieb. Von Direktor Schrader, Berlin. Glasers Ann. 1910. Bd. 67, Heft 2, S. 30. Mit Abb.

Beschreibung einer gröfseren Zahl im Eisenbahndienst verwendeter Krane für Hand und elektrischen Betrieb. B.

Berechnung von Kranträgern. Von Prof. Dr.-Ing. H. Müller-Breslau. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 18, S. 725. Mit Abb. B.

Kohlenverladung mit Förderband im Hafen von Hull. Railw. Gaz. vom 10. Juni 1910, S. 627.

Die Kohlen- und Kokstransportanlage des Gaswerkes der Stadt München in Moosach. Von H. Hermann, Aachen. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 17, S. 667. Mit Abb.

Beschreibung der von der J. Pohlig A.-G. in Köln-Zollstock entworfenen und gebauten Transportanlage. B.

Die Verladeanlage der Radzionkaugrube in Oberschlesien. Von Prof. M. Buhle in Dresden. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 19, S. 748. Mit Abb.

Beschreibung einer von der Gesellschaft für Förderanlagen Ernst Heckel m. b. H. Saarbrücken gebauten Verladeeinrichtung für Kohlen, durch welche die Förderung vom Versand unabhängig gemacht wird. B.

Zur Frage der Rieseleinrichtungen in Getreide-Schüttbodenspeichern. Von Prof. M. Buhle, Dresden. Glasers Ann. 1910. Bd. 67, Heft 2, S. 42. Mit Abb.

Beschreibung einer Einrichtung der Silospeicher, um das Umlagern (Umstechen) des Getreides schneller und billiger, als das Umschütten mit der Hand bewirken zu können. B.

Ueber die Abänderung der Eichordnung in Bezug auf alle Brückenwagen mit Entlastungsvorrichtung bis einschließlich 10000 kg größte Tragkraft. Von Ing. Fritz Dopp sen., Berlin. Glasers Ann. 1910. Bd. 67, Heft 2, S. 42.

Mitteilung der neuen Bestimmungen der Normal-Eichungs-Kommission vom 3. August 1909. B.

d) Wasserversorgung, Entwässerung, Beleuchtung.

Elektrische Wasserförderungs-Anlagen. Von Ober-Ing. Max Gaze. A. E. G.-Ztg. 1910. April-Heft, S. 1. Mit Abb.

Beschreibung einer elektrischen Anlage zur Beseitigung des Grundwassers aus Baugruben. B.

Das Moore-Licht. W. Wedding. Bericht über Einrichtung und Nutzeffekt des neuen Vakuumlichts, wie es im Berliner Eispalast instaliert ist. Elektrot. Ztschr. vom 19. Mai 1910, No. 20, S. 501—504. Mit 4 Abb. J. Z.

Neue Aussichten in der elektrischen Starklichtbeleuchtung. Von Dr. Konrad Norden. Glasers Ann. 1910. Bd. 66, Heft 7, S. 133. Mit Abb.

Wiedergabe eines im Verein Deutscher Maschinen-Ingenieure gehaltenen Vortrages, in welchem Verfasser die Entwickelung der Starklichtbeleuchtung bespricht und auf die wirtschaftlichen Vorzüge der „Effektkohlen-Dauerbrandlampe“ der A. E. G. hinweist. B.

VI. Kraftanlagen und Streckenausrüstung für elektrisch betriebene Bahnen.

A triumph of modern steam engineering. Scientf. Am. vom 19. März 1910, S. 234.

Mit Einführung der Niederdruckturbinen in einem der Kraftwerke der New Yorker Untergrundbahn will man „über alle Erwartungen hinausgehende Resultate" erzielt haben. Die Leistungsfähigkeit der Anlage soll sich um 100 pCt. erhöht haben, 85 pCt. des zum Kondensator zurückkehrenden Dampfes werden erhalten, der ökonomische Vorteil der besten Hochdruckturbine gegenüber soll 13 pCt. betragen. Z.

Die selbsttätigen Spannungsregler für Gleichstrom- und für Wechselstrom-Kraftwerke. Von J. Schmidt, Nürnberg. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 16, S. 623. Mit Abb.

Eingehende Besprechung der gebräuchlichen drei Arten von Spannungsreglern. B.

Die Kraftübertragungs-Anlage in Ronokei auf Formosa. Von H. Funabiki. A. E. G.-Ztg. 1910. April-Heft, S. 5. Mit Abb.

Beschreibung einer von der A. E. G. auf Formosa ausgeführten elektrischen Anlage, mittels welcher aus einem Sammelteich das Wasser in vier grofsen und zwei kleinen Druckröhren den Turbinen zugeführt wird, durch welche die Drehstrom-Generatoren betrieben werden. B.

Wasserkraftanlagen. Von Theod. Lindner. A. E. G.-Ztg. 1910. August-Heft, S. 5. Mit Abb.

Mitteilung über eine gröfsere Zahl von der A. E. G. ausgeführter Wasserkraftanlagen zu verschiedenen Zwecken. B.

VII. Anlagen zur Sicherung des Betriebes.

a) Signale und Sicherungsanlagen.

Ein Buch vom Eisenbahnsignalwesen. Von W. Cauer. Ztg. D. E.-V. 1910. S. 645.

Eingehende Besprechung der Doktorarbeit: Grundlage des Eisenbahnsignalwesens für den Betrieb mit Hochgeschwindigkeiten unter Berücksichtigung der Bremswirkung von Dr.-Ing. Hans A. Martens, Königl. Eisenbahnbauinspektor. Mit 17 Tafeln. Wiesbaden 1909. Verlag von C. W. Kreidel. Preis 6 M. —r.

Die Sicherheitsvorrichtungen im deutschen Eisenbahnbetriebe. Von H. Diehl. A. E. G.-Ztg. 1910. Juli-Heft, S. 12. Mit Abb.

Verfasser beschreibt die vorhandenen Sicherheitsvorrichtungen, um damit die in der Tagespresse laut gewordene abfällige Kritik zu widerlegen. B.

Das Ueberfahren der Haltesignale. Vom Geh. Baurat Hoogen. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 34, S. 562.

Die Versuche, das Ueberfahren der Haltsignale durch besondere, von der Aufmerksamkeit des Lokomotivführers unabhängige Einrichtungen zu verhüten, werden eingehend dargelegt und ihre Aussichten besprochen. —r.

Zur Prüfung der farbigen — insbesondere gelben — Signalgläser. Von Geh. Baurat Prof. Dr. R. Ulbricht in Dresden. Zentralbl. d. Bauverw. 1910. No. 33, S. 225 u. f.

Der Verfasser sucht rechnerisch den Wert der einzelnen Glassorten nach ihrem optischen insbesondere Lichtdurchlässigkeits-Verhalten festzulegen und danach ein Prüfverfahren auszubilden. —n.

Luminous repeating or advance indicating railway signals. Engg. News vom 10. März 1910, Bd. 63, No. 10, S. 280. Mit Abb.

Auf der Schnellbahn Brüssel—Antwerpen ist im Juni 1908 ein System von Lichtsignalen eingeführt worden. Hierdurch wurde erreicht, dafs während der nebligen Jahreszeit im November 1908 kein Fall des Ueberfahrens eines Blocksignals durch einen Zug vorkam, während im November 1907 25 solcher Fälle eintraten. Die alte Hauptlinie zwischen Antwerpen und Brüssel ist so sehr durch Schienenkreuzungen und dergleichen behindert, dafs man nur mit $33^1/_2$ engl. Meilen in der Stunde fahren konnte. Durch Verbesserungen der Gleislage und der Signaleinrichtungen hofft man die mittlere Geschwindigkeit auf $54^3/_4$ engl. Meilen in der Stunde erhöhen zu können. H—e.

b) Bahnausrüstung.

Elektrische Stationsanzeiger. Scientf. Am. vom 2. April 1910, S. 275 unter Engineering.

In dem Hudson- und Manhattan-Eisenbahn-Tunnelsystem unter dem Hudson-River hat man die Einrichtung getroffen, dafs im Innern der Wagen beim Verlassen einer Station die Glocke läutet und der Name der nächsten Station „elektrisch erleuchtet" auf einer Tafel erscheint und zwar so lange bis der Zug diese Station verläfst. Z.

VIII. Fahrzeuge.

a) Gemeinsame Einrichtungen für Lokomotiven und Wagen.

Rückstellvorrichtung für Schiebegestelle und Drehgestelle von Lautenschläger. Von Kgl. Baurat L. Glaser. Glasers 1910. Bd. 66, Heft 12, S. 272. Mit Abb.

Beschreibung der Rückstellvorrichtung, die bei ein- und mehrachsigen Drehgestellen und Lenkachsengestellen von Eisenbahnfahrzeugen Verwendung finden kann, nach dem *„Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens."* B.

Bremsdruck bei Lokomotiven. Dinglers J. 1910. Heft 15, S. 238. (Auszug aus „The Engineer" 1909. S. 26—27).

Kurze Notiz über die Wirkungsweise einiger Bremsblockanordnungen mit Berechnung. —n.

Bremsung bei Zügen mit Hochgeschwindigkeiten. Von Eisenbahnbauinspektor Dr.-Ing. Hans A. Martens. Dinglers J. 1910. Heft 19, S. 292 u. f.

Kurze Wiedergabe der ausführlicheren Bearbeitung des Stoffes in dem Buche des Verfassers, der sich in die Beantwortung der zwei Fragen gliedert: 1. Welche Bremsverzögerungen dürfen mit Rücksicht auf die Reisenden und auf Materialbeanspruchung der Fahrzeuge und des Oberbaues höchstens angewendet werden, und 2. Welche Bremsverzögerungen sind durch eine Bremsbauart zu erreichen, die von der Westinghouse-Bremse nur wenig abweicht, d. h. nicht wesentlich vielteiliger ist. —n.

Einiges über Schnellarbeitsstahl und Drehversuche am Lokomotivradreifen. Von Bauinspektor Krohn. Verkehrstechn. W. 1910. S. 681 u. ff.

b) Dampflokomotiven und Tender.

Die Dampflokomotive der Zukunft. Ein Ausblick. Railw. Gaz. vom 27. Mai 1910, S. 574.

Vergleichende Versuche mit Lokomotiven. Scientf. Am. vom 29. Januar 1910, S. 99 sub Engineering.

Vergleichende Versuche, welche im Berggelände der *„Southern Pacific Railway"* mit Vereins- und Mallet-Lokomotiven angestellt worden sind, haben gezeigt, dafs alle ökonomischen Vorteile für die Mallet Compound-Maschinen sprechen gegenüber den einfachen Hochdrucklokomotiven des Haupttyps. Z.

A new era of the American locomotive, two remarkable engines. Scientf. Am. vom 29. Januar 1910, S. 100.

Der Artikel bringt Ansichten und Beschreibung von den neuesten aus den Baldwin Lokomotiv-Werken hervorgegangenen und für die Atchison & Santa Fe Eisenbahn bestimmten Lokomotiven.

Die Personenzuglokomotive wiegt mit Tender 305 t. Die Zugkraft beträgt $26\frac{1}{2}$ t. Die Triebräder haben 73" Durchmesser. Die

Güterzuglokomotive wiegt mit Tender 350 t. Die Zugkraft beträgt 54 t. Die Maschinen sind nach dem Mallet-Typ erbaute Verbundlokomotiven. Der Tender führt 54 cbm Wasser und 18 cbm Oel.
Z.

Entwicklung der Mallet-Lokomotive. Von Grafton Greenough. Franklin I. 1910. No. 3, S. 202—222. Mit 12 Abb. und 1 Tafel.

Die Lokomotive hat einen gemeinsamen Kessel für zwei besondere Dampfmaschinen, von denen die eine für Hochdruck, die andere für Niederdruck dient. Die Lokomotive hat sich besonders für den Dienst auf amerikanischen Bahnen bewährt. J. Z.

Mallet pusher locomotive: Canadian Pacific Ry. Engg. News vom 7. April 1910, Bd. 63, No. 14, S. 413.

Diese Maschine ist zum grofsen Teil als ein Versuch gebaut worden, für den Betrieb auf schweren Steigungen; sie hat 12 Triebräder, die im Ganzen 262000 Pfund engl. auf die Schienen zu übertragen haben. Ersparnisse werden besonders an Brennmaterial eintreten. Die Maschine wurde in allen ihren Einzelheiten im „*American Engineer and Railway Journal*“ beschrieben. H—e.

Erfolg der Mallet compound Locomotive in den Vereinigten Staaten. Scientf. Am. vom 23. April 1910, S. 335 unter Engineering.

Die Berichte über die Mallet compound-Lokomotiven, welche seit einiger Zeit in Dienst gestellt sind, lauten sehr günstig. Die New York Central-Bahn hat unlängst diese Maschine auf der Boston & Albany-Linie eingeführt. Die bisherigen Maschinen für schwere Güter auf dieser Strecke hatten eine Maximalzugkraft von 26 t, während die Malletmaschine, in Verbund wirkend, 33 t und, einfach wirkend, 40 t Zugkraft entwickelt. Z.

Mallet-Lokomotive der Southern Pacific. Railw. Gaz. vom 10. Juni 1910, S. 634.

Die Lokomotive fährt mit dem Führerstande voran, Tender und Zug sind an das Rauchkammer-Ende der Maschine angehängt.
D.

Die Ausbreitung der Mallet-Lokomotive in Amerika, die Grenze für ihre Brauchbarkeit. Railw. Gaz. vom 6. Mai 1910, S. 488.

Vergl. ferner Hefte vom 20. Mai, S. 544 und vom 27. Mai, S. 577.

Die 3/6-gekuppelte Schnellzuglokomotive Serie 210 der k. k. österreichischen Staatsbahnen. Von Metzeltin. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 14, S. 537. Mit Abb.

Mitteilung über die zunehmende Vergröfserung der Lokomotiven und Vermehrung der gekuppelten Achsen in den verschiedenen Ländern, im besonderen die Beschreibung einer solchen Schnellzuglokomotive der österreichischen Staatsbahn. B.

Einrichtung zum Indizieren von Lokomotiven. Von Dipl.-Ing. Rudolf Barkow. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 13, S. 522. Mit Abb.

Beschreibung einer Einrichtung zum Indizieren von Lokomotiven, die von H. Maihak in Hamburg ausgeführt und im Betriebe schon vielfach verwendet worden ist. B.

Dreiteilige Kurbelachse. Mitgeteilt v. d. Witkowitzer Bergbau- und Eisenhütten-Gewerkschaft Ztschr. d. Ing. 1910. No. 13, S. 521. Mit Abb.

Beschreibung einer der betreffenden Firma patentierten dreiteiligen Kurbelachse, die sich an Lokomotiven der österreichischen Staatsbahn bewährt hat. B.

Zunahme des Gewichts an Lokomotiven in den Vereinigten Staaten. Scientf. Am. vom 21. Mai 1910, S. 415 unter Engineering.

Die Chicago, Milwaukee u. St. Paul-Eisenbahn hat unlängst in ihren Werkstätten Maschinen herstellen lassen von 6 gekuppelten Rädern; mit Zylindern von 28″ Durchmesser, 79 zölligen Triebrädern und von 36500 Pfund (amerikanisch) Zugkraft. Z.

Ivatt's gekröpfte Kurbelachse für nahe aneinander liegende Innenzylinder. Railw. Gaz. vom 18. März 1910, S. 309.

Verwendung von Nickelstahlachsen bei den badischen Staatseisenbahnen. Railw. Gaz. vom 3. Juni 1910, S. 596.

Ueber Oelfeuerung für Lokomotiven, mit besonderer Berücksichtigung der Versuche mit Teerölzusatzfeuerung bei den preufsischen Staatsbahnen. Von Reg.-Baumeister L. Sufsmann, Limburg a. d. Lahn. Glasers Ann. 1910. Bd. 66, Heft 11, S. 234; Bd. 67, Heft 1, S. 12.

Verfasser bespricht die Vorzüge flüssiger Brennstoffe den festen gegenüber, dem aber in einzelnen Ländern die gröfseren Preise der ersteren gegenüber ständen, wenn auch in Bezug auf den Heizwert einer Tonne flüssigen Brennstoffs zwei Tonnen Steinkohlen gleichwertig seien. Es folgen dann Mitteilungen über die für den Gebrauch von flüssigem Brennstoff erforderlichen Einrichtungen. B.

Der Funkenwurf der Lokomotiven und die Mittel zu dessen Verhütung. Von Ing. Herm. Lichty in Bern. Glaser Ann. 1910. Bd. 66, Heft 10, S. 199. Mit Abb.

Besprechung der verschiedenen Vorrichtungen zur Verhütung des Funkenwurfs und Beschreibung des kombinierten Zugreglers und Funkenfängers von Liechty, der sich während eines zweijährigen Betriebes gut bewährt hat. B.

A. E. G.-Turbinen. Von Heinr. Treitel. A. E. G.-Ztg. 1910. Juli-Heft, S. 1; August-Heft, S. 1. Mit Abb.

Verfasser gibt in einem im Emscher Bezirks-Verein Deutscher Ingenieure gehaltenen Vortrag eine Uebersicht über den heutigen Stand des Dampf-Turbinenbaues und einiger Spezialkonstruktionen, die bisher weniger bekannt sind. B.

Neuere Konstruktionen von Dampfturbinen. Von K. Körner und F. Lösel. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 19, S. 740; No. 21, S. 832. Mit Abb.

Mit der zunehmenden Verbreitung der Dampfturbinen zu verschiedenem Gebrauch treten in der Konstruktion mannigfache Neuerungen auf, die eingehend beschrieben werden. B.

c) Personen- und Güterwagen.

Ueberlegenheit der Pullman-Wagen bei Eisenbahnunfällen. Scientf. Am. vom 12. März 1910, S. 215 unter Engineering.

Bei einem unlängst auf der London and Brighton-Eisenbahn stattgehabten Eisenbahnunfall, wo der Exprefszug entgleiste und in das Eisenbahngebäude hineinfuhr, wurde ein Pullman-Wagen verhältnismäfsig gering beschädigt, während die gewöhnlichen Personenwagen vollständig zertrümmert wurden. Z.

Die Ueberlegenheit des Stahlwagens bei Zusammenstöfsen. Scientf. Am. vom 2. April 1910, S. 275 unter Engineering.

Bei einem unlängst im Hudson-Tunnel erfolgten Zusammenstofs zweier Züge bestanden die Verletzungen der Reisenden nur darin, dafs sie beim Zusammenstofs von ihren Sitzen heruntergeworfen wurden. Bei hölzernen Wagen würden wahrscheinlich durch das teleskopartige Zusammenschieben der Wagen ganz andere Verletzungen vorgekommen sein. Z.

Betrachtungen über den Eisenbahnunfall bei Green Mountain (Java). Scientf. Am. vom 5. April 1910, S. 295 unter Engineering.

Der kürzlich bei Green Mountain vorgekommene Eisenbahnunfall, wo 47 Personen getötet wurden, hat gezeigt, dafs die Verluste im wesentlichen den hölzernen Personenwagen zuzuschreiben sind, die sich teleskopartig ineinanderschoben. Der Verfasser ist der Ansicht, dafs die Verluste wahrscheinlich nur $^1/_4$ betragen haben würden, wenn die Wagen aus Stahl gewesen wären. Z.

Der Tait-Wagen für den Vorortverkehr von Melbourne. Railw. Gaz. vom 25. März 1910, S. 331.

Der von Mr. Tait, dem Vorsitzenden der Viktoria-Bahnen, eingeführte Wagen ist ein Abteilwagen mit schmalen Verbindungsgängen zwischen den Abteilen, wie beim Berliner Stadtbahnwagen; wegen der durch die Verbindungsgänge bedingten Verbreiterung des Wagenkastens sind die von jedem Abteil nach aufsen führenden Türen als Schiebetüren ausgebildet. D.

Gepäckwagen der Hudson and Manhattan Railroad. Railw. Gaz. vom 1. April 1910, S. 374.

Diese ganz aus Stahl gebauten, auf 2 zweiachsigen Drehgestellen laufenden Wagen haben den Zweck, 8 beladene Gepäckkarren nebeneinandergestellt aufzunehmen und so ohne Umladung den Gepäckverkehr zwischen den verschiedenen Endbahnhöfen zu vermitteln. Die Wagen laufen auf Untergrundbahnen. D.

Sonderbauart für Güterwagen. Verkehrstechn. W. 1910. S. 646.

Es wird ein Güterwagen der Chan-Si-Eisenbahn in China besprochen, der zwei Wagenkästen auf drei Drehgestellen besitzt. Gi.

Einstellung von Privatwagen. Erläuterung zu den bestehenden Vorschriften. Glasers Ann. 1910. Bd. 67, Heft 1, S. 20.

Mitteilung aus den technischen Vorschriften bezw. der Bedingungen für die Einstellung von Privatwagen. B.

d) Fahrzeuge der elektrisch betriebenen Bahnen.

Einphasenlokomotiven für die Französiche Südbahn. Von Sch. Elektr. Kraftbetr. u. Bahnen. 1910. Heft 10, S. 195 u. f.

Beschreibung einiger vorläufig zu Versuchszwecken erbauter Lokomotiven. Sie sollen Strom von 12000 Volt und $16^2/_3$ Perioden zugeführt erhalten, 1200 PS leisten und eine Fahrgeschwindigkeit von 50 kg in der Stunde erreichen, ohne während 6 Stunden Betrieb eine Temperatur von 75° C zu überschreiten. Es folgen noch Notizen über einige andere elektrische Lokomotiven. —n.

Schwerpunktlage und Kreiselwirkungen bei elektrischen Lokomotiven. Von G. Brecht, Regierungsbaumeister, Berlin. Elektr. Kraftbetr. u. Bahnen, Heft 7, S. 121 u. ff.

Der Verfasser bespricht die Eigenschaften, die die elektrischen Lokomotiven in ihrem Verhalten bei Schnellfahrten wesentlich von den Dampflokomotiven unterscheiden, nämlich den tiefliegenden Schwerpunkt und die Kreiselwirkung der umlaufenden Massen.

—n.

Wechselstrom-Güterzuglokomotive der New York, New Haven und Hartford-Bahn. Von K. Meyer, Ingenieur, Berlin. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 18, S. 713. Mit Abb.

Beschreibung der Lokomotive, bei welcher eine Zahnradübertragung für Motorleistungen bis zu 300 PS angewendet worden ist, während bei den Lokomotiven der A. E. G. für Blankenese-Ohlsdorf nur eine Leistung bis zu 180 PS vorgesehen worden ist. B.

Ueber den Edisonschen Lagerbatterie-Wagen in New York. Scientf. Am. vom 9. April 1910, S. 295 unter Electrical.

Seit einem Monat ist der Edisonsche Lagerbatterie-Wagen auf der 29. Strafsenbahnlinie in Betrieb. Der Wagen läuft ununterbrochen und hat keine Veränderungen erlitten oder Reparaturen erfordert. Er hat sich als aufserordentlich sparsam im Kraftverbrauch erwiesen. Die wirklichen Betriebskosten pro (engl.) Meile betragen nur 0,43 Cent. Die Versuche sind so befriedigend ausgefallen, dafs die Edison-Gesellschaft den Auftrag zur Herstellung von 16 Wagen erhalten hat für den Betrieb auf der 28. Strafsenbahnlinie. Z.

Edisonscher Akkumulatorwagen. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 36, S. 604.

Edison hat den von ihm erfundenen Akkumulator, bei dem Nickel und Graphit als positiver und Eisenoxyd als negativer Teil verwendet wird, so verbessert, dafs nach genügender Erprobung jetzt ein Strafsenbahnwagen damit ausgerüstet ist, zu dessen Besichtigung er kürzlich eingeladen hat. Der Wagen ist tunlichst leicht gebaut, die gröfste Geschwindigkeit betrug 24 km/st, und die Speicherbatterie reichte für eine Fahrt von 240 km aus. —r.

Ueber Akkumulatoren für Eisenbahn-Triebwagen. Von Dr. M. Büttner. Elektr. Kraftbetr. u. Bahnen. 1910. Heft 11, S. 210 u. ff.

Beschreibung der neueren Akkumulatorkonstruktionen und ihrer Bewährung. —n.

IX. Eisenbahnwerkstätten für Dampf- und elektrische Bahnen.

Die Wirtschaft des Radabdrehens. Von Eisenbahn-Bauinspektor Krause in Delitzsch. Glasers Ann. 1910. Bd. 66, Heft 10, S. 216.

Verfasser berichtet über Versuche, welche Höchstleistung aus älteren Drehbänken durch zweckentsprechende Einrichtung und Bedienung herausgeholt werden kann. B.

Der Genauigkeitsgrad von Hochdruckmessern. Von Dr.-Ing. G. Klein, Gleiwitz. Ztsch. d. Ing. 1910. No. 20, S. 791. Mit Abb.

Beschreibung der Hauptvertreter der Gewichtsinstrumente unter Hinweis auf ihre Fehler, sowie Klarlegung der Stulpenreibung und Mittel, sie zu vermeiden, was für Materialprüfungsmaschinen mit Druckwasserbetrieb von Bedeutung werden kann. B.

Oberurseler Motorwinden. Glasers Ann. 1910. Bd. 66, Heft 10, S. 221. Mit Abb.

Beschreibung eines stehenden Explosionsmotor der Motorenfabrik Oberursel A.-G. bei Frankfurt a. M. in der Kombination eines stehenden Motors mit einer Trommelwinde. Diese Motorwinden haben sich für Bauzwecke aller Art, bei Hoch- und Tiefbauten, bei Bauaufzügen usw. als praktisch erwiesen. B.

Die Elektrizität in der Stettiner Maschinenbau-Akt.-Ges. Vulcan. Von G. Ziem. A.E.G.-Ztg. 1910. Augustheft S. 8. Mit Abb.

Beschreibung der ausgedehnten elektrischen Anlagen des Vulcan in Stettin-Bredow. Die in der Zentrale aufgestellten Maschinen haben eine Leistungsfähigkeit von über 3000 KW. B.

Die neuen Dreifach-Expansions-Pumpmaschinen des Hamburger Wasserwerkes. Von Rud. Schröder, Baurat in Hamburg. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 22, S. 809. Mit Abb.

Mitteilung über die Wirtschaftlichkeit der früher beschriebenen, seit 1908 im Betriebe befindlichen Pumpmaschinen. B.

Elektrisch betriebene Rundholz - Stapelmaschine. A. E. G.-Ztg. 1910. Augustheft S. 16. Mit Abb.

Beschreibung einer für ein Sägewerk in Ostpreufsen von der A. E. G. gelieferten Stapelmaschine, welche die Aufgabe hat, geflöfste Rundhölzer in ganzer Länge aus dem Wasser zu ziehen und auf dem Lande zu stapeln. B.

Das Prüfen von Pressen mit Hilfe von Stauchzylindern. Von Zivilingenieur H. Gänfslen, Chicago. Ztsch. d. Ing. 1910. No. 22, S. 882. Mit Abb.

Mitteilung über die vom Verfasser in dieser Richtung angestellten Untersuchungen in der Materialprüfanstalt des Lewis Institute in Chicago. B.

X. Bau-, Betriebs- und Werkstatt-Materialien.

Versuche mit Isoliermitteln beim Bayerischen Revisions-Verein. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 16, S. 635. Mit Abb.

Auszug aus einem Bericht in der Zeitschrift des Bayerischen Revisionsvereins 1909 über die mit verschiedenen Isoliermitteln angestellten Versuche. B.

Einflufs der Verbesserung des Materiales (Eisen) und der Herstellverfahren auf den Fabrikbetrieb. Von Prof. C. Prinz, Danzig-Langfuhr. Ztschr d. Ing. 1910. No. 12, S. 457.

Verfasser weist auf die grofse Bedeutung der Vervollkommnung der Konstruktionsmaterialien hin, namentlich bei dem immer schärfer werdenden Wettbewerb im Inland und auf dem Weltmarkt. Er weist ferner darauf hin, in welcher Richtung sich der Betrieb der Unternehmungen weiter entwickeln mufs. Anwendung der besten Baustoffe, deren Eigenschaften genau bekannt sein müssen, und Schaffung von Normalteilen, die auf den wirtschaftlichen Maschinen bearbeitet werden können, die höchste Genauigkeit in der Ausführung ergeben und die Herstellungsverfahren vereinfachen. B.

Eine moderne Fabrikheizung. Von Max Hottinger. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 13, S. 501. Mit Abb.

Beschreibung einer sehr ausgedehnten Heizanlage in der Motorenfabrik Benz & Cie. A.-G. in Mannheim-Waldhof. B.

Abnahme der Elastizität der Hölzer durch Imprägnierung. Scientf. Am. vom 9. April 1910, S. 295.

Der Ausschufs für Holzverwertung hat in einem Bericht gelegentlich der alljährlich stattfindenden Konferenz der Eisenbahn- und Strafsenbau-Ingenieure sich dahin geäufsert, dafs Versuche mit Douglasfichtenholz bei der Imprägnierung eine Verringerung des Elastizitätsmoduls um 10 bis 15 pCt. ergeben hätten im Vergleich zu nicht imprägnierten Hölzern. Versuche mit anderen Hölzern zeigten bei der Behandlung mit Kreosot eine ähnliche Abnahme der Festigkeit. Z.

Neuerungen an Hochhub-Sicherheitsventilen mit vollem Kegelhub. Von G. H. Rosenkranz. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 15, S. 594. Mit Abb.

Ergänzungen zu einem Bericht des Verfassers im Jahrg. 1905, S. 395, „Sicherheitsventile, insbesondere solche mit hohem Hub". B.

Luftbefeuchtungs-Anlagen mit elektrischem Antrieb. A. E. G.-Ztg. 1910. Maiheft S. 9.

Elektrische Vorrichtungen, durch welche Wasser fein zerstäubt abkühlend auf die Temperatur erwärmter Räume wirkt und vorhandenen Staub niederschlägt. B.

Versuche mit autogen geschweifsten Blechen und Kesselteilen. Von C. Bach. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 21, S. 831. Mit Abb.

Mitteilung über die bisher in dieser Richtung ausgeführten Versuche, welche erkennen lassen, dafs alle Schweifsungen mit der gröfsten Sorgfalt ausgeführt werden müssen und die Schweifsstellen erst durch geeignete Nachbehandlung die früher vorhandene Zähigkeit wieder erlangen können. B.

Hochspannungsfernleitungen. Stahl mit Kupferüberzug. Kupferpanzerstahl. Elektr. Kraftbetr. u. Bahnen, 1910, Heft 21, S. 417 u. f.

Kurze Wiedergabe einer Veröffentlichung aus *The Iron Age* 1909, S. 1711. Beschreibung eines neuen Verfahrens, Stahldraht mit Kupfer zu überziehen, um ein Material zu erhalten, das die Festigkeit des Stahls mit der Widerstandsfähigkeit des Kupfers gegen Rost verbindet. —n.

XI. Eisenbahnbetrieb.

Eröffnung des Betriebs in den Tunnels der Pennsylvania-Eisenbahn. Scientf. Am. vom 19. März 1910, S. 235 unter Engineering.

Von der Pennsylvania-Eisenbahn-Gesellschaft wird amtlich bekannt gegeben, dafs in den 4 Tunnelröhren unter dem East River und der elektrische Betrieb bis nach Jamaica am 15. Mai eröffnet werden wird. Z.

Schwere Güterzüge in den Vereinigten Staaten. Scientf. Am. vom 29. Januar 1910, S. 99 unter Engineering.

Unlängst wurde auf der Virginia-Eisenbahn ein Zug von 120 Kohlenwagen, von denen jeder mit 55 t Kohlen beladen war, in 8 Stunden 11 Minuten auf einer Strecke von 125 engl. Meilen befördert. Z.

Ein Vergleichsbetrieb zwischen elektrischen und Mallet - Dampflokomotiven. Railw. Gaz. vom 29. April 1910, S. 473.

Main line electrification. By L. R. Pomeroy. Abstract of an address before the Engineering Society of Columbia University. Railw. Gaz. vom 4. März 1910, S. 249.

Verfasser sucht an vielen Beispielen den Satz zu erweisen, dafs es jetzt kaum ein Bahnnetz gäbe, das nicht auf geeigneten Strecken, namentlich im Lokalverkehr, wirtschaftlicher durch leichte, häufig verkehrende elektrische Züge als mit schweren Dampfzügen zu betreiben sei. Dampf- und elektrischer Betrieb könnten ohne Schaden und Behinderung auf denselben Gleisen nebeneinander bestehen. D.

Versuche mit elektrischem Betrieb auf den schwedischen Staatseisenbahnen. Railw. Gaz. vom 18. März 1910, S. 313.

Auszug aus dem Berichte von Dahlander, erschienen bei Oldenbourg in München.

Die Ursachen der Eisenbahnunfälle in England. Railw. Gaz. vom 20. Mai 1910, S. 549 u. S. 546.

Ein Ueberblick über diese Ursachen nach den Berichten der untersuchenden Beamten des Board of trade, umfassend die Jahre 1896—1909.

True way to prevent railway accidents. Scientf. Am. vom 23. April 1910, S. 334.

Der Verfasser des Artikels glaubt die Ursache der häufigen Eisenbahnunfälle in den Vereinigten Staaten in der laxen Auffassung der Pflichten und der schlechten Disziplin unter den Beamten zu sehen und gibt seiner Genugtuung darüber Ausdruck, dafs die Chicago- und Northwestern-Eisenbahn hierin einen Schritt vorwärts getan hat, indem sie einen besonderen Beamten mit dem Studium von Eisenbahnunfällen beauftragt und ein System der Erziehung zur strengen Disziplin der Beamten eingeführt hat. Z.

Abnahme von Unfällen beim Kuppeln von Eisenbahnwagen in den Vereinigten Staaten. Scientf. Am. vom 5. März 1910, S. 195 unter Engineering.

Die interstaatliche Verkehrs-Kommission gibt als Resultat der Anwendung des Sicherheitsgesetzes bekannt, dafs im Jahre 1893 von 349 zum Kuppeln von Wagen verwendeten Leuten 1 Mann getötet und 13 verwundet worden sind, während 1908 auf 983 Leute nur 1 getöteter und auf 62 ein verwundeter Mann kommt. Z.

Einflufs der selbsttätigen Kupplung auf Erhaltung von Leben und Gesundheit der Eisenbahnbe-

diensteten in Amerika. Railw. Gaz. vom 25. März 1910, S. 339.

Statistischer Vergleich von 1893—1908.

The cost of electric operation of steam railways. Engg. News vom 21. März 1910, Bd. 63, No. 13, S. 361.

Einer der Gegenstände, über die auf dem internationalen Eisenbahnkongrefs in diesem Jahre berichtet werden soll, ist die Elektrisierung von Dampfeisenbahnen. Im Januar erschien eine lange Abhandlung über diesen Gegenstand von Herrn George Gibbs, dem die Oberleitung des elektrischen Ausbaus der Pennsylvania- und Long Island-Bahn übertragen ist. Er gilt als Autorität in diesem Spezialfach in den Vereinigten Staaten; auch erscheint es gerechtfertigt, dafs seine Abhandlung im vorliegenden Heft zum Abdruck gelangt. H—e.

Zunahme der Betriebskosten bei schlechter Witterung. Railw. Gaz. vom 3. Juni 1910, S. 600.

Der Aufsatz handelt von den beträchtlichen Mehrkosten, die den Eisenbahnen in den Weststaaten von Nordamerika durch die grofse Kälte im Winter 1909, namentlich im Dezember, erwachsen sind. D.

Die Kopflichter der Lokomotive und die Erkennbarkeit der Signale. Von Professor C. H. Benjamin der Purdue-Universität. Railw. Gaz. vom 6. Mai 1910, S. 495.

Versuche im Staate Indiana haben zu dem Ergebnis geführt, dafs durch helleuchtende elektrische Kopflichter an den Lokomotiven die Erkennbarkeit der Signale in hohem Mafse beeinträchtigt wird. Vergl. auch die Hefte vom 13. Mai, S. 532 und vom 20. Mai, S. 543. D.

Vergleich von Kosten des elektrischen mit dem Dampfbetriebe in den Vereinigten Staaten. Scientf. Am. vom 5. März 1910, S. 195 unter Engineering.

Auf dem letzten internationalen Eisenbahnkongrefs machte ein Oberingenieur interessante Angaben über ökonomische Verhältnisse bei der West Jersey- und Seeufer-Eisenbahn sowie der Long Island-Eisenbahn, auf Linien, die früher mit Dampf betrieben worden sind. Im Jahre 1908 betrieb die Long Island-Eisenbahn ihre elektrischen Linien mit 17,80 cents pro Wagenmeile, während die Kosten des Dampfbetriebes 27,95 cents betrugen. Auf der West Jersey- und Seeuferbahn beliefen sich die Kosten auf 20,46 cents bei elektrischen und auf 22,30 cents bei Dampfbetrieb. Z.

Eröffnung des Betriebes in den Manhattan Island- und East River-Tunnels. Scientf. Am. vom 23. April 1910, S. 335 unter Engineering.

Am 20. April fuhr der erste elektrisch betriebene Zug durch die Tunnels unter Manhattan Island und dem East River. Z.

The cost of terminal freight handling in the port of New York. Engg. News vom 31. März 1910, Bd. 63, No. 13, S. 360. Mit Abb.

Während die Verbesserungen der Anlagen auf den freien Strecken der nordamerikanischen Eisenbahnen bewirkt haben, dafs die Kosten der Beförderung auf den Hauptstrecken die niedrigsten Sätze der Welt zeigen, erfordert der Uebergang der Güter von Bahn zu Schiff und umgekehrt, sowie die Zustellung an den Empfänger fast unglaubliche Summen. Dies liegt in dem Mangel an Einheitlichkeit der Einführung von Verbesserungen der Bahnhofs- und Hafenanlagen, dem nur durch Eingreifen der Behörden auf Grund von Besprechungen in Zeitschriften wie „*Engineering News*" abgeholfen werden kann. H—e.

XII. Eisenbahnverkehr, Tarifwesen

Anlagen zur Auskühlung der kalifornischen Fruchtsendungen der Southern Pacific-Bahn in Roseville in Kalifornien. Railw. Gaz. vom 1. April 1910, S. 365.

Beschreibung des Verfahrens mit Abbildungen.

XIII. Verwaltung der Eisenbahnen.

Die Entwicklung der Bergisch-Märkischen Eisenbahnen. Von Regierungsassessor Waldeck. Mit einer Karte. Arch. f. Ebw. 1910. S. 563—622 und 1071—1107.

I. Teil. Vorgeschichte und Entwicklung bis zur Einsetzung der Königlichen Direktion (15. Oktober 1850); II. Teil. Entwicklung seit 1850: 1. Die Zeit bis zur Verstaatlichung, 2. Die Verstaatlichung, 3. Die Kgl. Eisenbahndirektion Elberfeld seit 1882. Fr.

State control of railways in Italy. Railw. Gaz. vom 22. April 1910, S. 444.

Ein dem Board of Trade erstatteter Bericht, der über die neuere Entwicklung der Eisenbahnverhältnisse in Italien einen kurzen Ueberblick gibt. Vergl. auch Heft vom 6. Mai, S. 489. D.

Die Artikel 30, 31, 32 insbesondere Abs. 2 des Art. 31 des Internationalen Uebereinkommens über den Eisenbahnfrachtverkehr (J. Ü). Von Dr. Joh. Winkler, früher Direktor des Zentralamts in Bern. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 36, S. 593.

In einem Aufsatze im Oktoberhefte Jahrgang 1909, der vom Zentralamt in Bern herausgegebenen *„Zeitschrift für internationalen Eisenbahntransport“* war bedauert, dafs die Haftpflicht der Eisenbahnen im internationalen und innern Verkehr verschiedene Regelung gefunden habe und die Meinung ausgesprochen worden, dafs eine gleichmäfsige Regelung jetzt ausgeschlossen sei. Ein Mittelweg möchte die Streichung der im Abs. 2 des Art. 31 zugunsten der Eisenbahnen aufgestellten Rechtsvermutung darstellen. Hiergegen wendet sich der in der Ueberschrift bezeichnete Aufsatz, es wird darin jede Aenderung des Art. 31 als nachteilig bezeichnet. —r.

Die rechtliche Stellung der Eisenbahnen im Kriege nach den Beschlüssen der zweiten Haager Friedenskonferenz. Von Dr. Hans Wehberg. Arch. f. Ebw. 1910. S. 623–634.

Etat für die Verwaltung der Reichseisenbahnen auf das Rechnungsjahr 1910. Glasers Ann. 1910. Bd. 66, Heft 7, S. 149. B.

Der preufsische Eisenbahnetat. Von Reg.-Ass. Quaatz. Arch. f. Ebw. 1910. S. 1108—1159.

I. Eisenbahnetat und Staatshaushalt. II. Zur Wirtschaftsführung der Staatseisenbahnverwaltung. Fr.

Bayern. Entwurf eines Gesetzes betr. die Bildung eines Ausgleichs- und Tilgungsfonds der Staatseisenbahnverwaltung. Arch. f. Ebw. 1910. S. 1275.

Abdruck des Entwurfs und eines Auszuges aus der Begründung. Fr.

Württemberg. Verordnung vom 28. Juli 1910 betr. den Beirat der Verkehrsanstalten. Arch. f. Ebw. 1910. S. 1279.

Abdruck der Verordnung. Fr.

Schweiz. Bundesgesetz vom 23. Juni 1910 betr. die Besoldungen der Beamten und Angestellten der schweizerischen Bundesbahnen. Arch. f. Ebw. 1910. S. 1282.

Abdruck des Gesetzes. Fr.

Schweiz. Verordnung vom 14. Juli 1910 betr. den Unterhalt des Rollmaterials der schweizerischen Hauptbahnen. Arch. f. Ebw. 1910. S. 1285.

Abdruck der Verordnung. Fr.

Vorschriften für Eisenbetonbauten. Die neueren schweizerischen Vorschriften. Vergleich mit anderen

Vorschriften; Vorschläge für Eisenbetonvorschriften. Von Erich Vofsnack, Berlin. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 18, S. 715. B.

Brasilien. Vorschriften vom 10. März 1910 betr. Erhebung einer Fahrkartensteuer. Arch. f. Ebw. 1910. S. 1291.

Auszug aus den Vorschriften. Fr.

Die schiedsgerichtliche Erledigung von Rechtsstreitigkeiten in der preufsischen Staatseisenbahnverwaltung. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 31 u. 32, S. 513 und 531.

Nachdem über die Lage dieser Angelegenheit Aufschlufs gegeben, werden die neuerdings vom Minister der öffentlichen Arbeiten dieserhalb getroffenen Bestimmungen besprochen. —r.

Vertragliche Regelung von Haftpflichtansprüchen. Von Regierungs-Assessor Nehse. Arch. f. Ebw. 1910. S. 635—641.

Die Eisenbahnen der Erde 1904 bis 1908. Arch. f. Ebw. 1910. S. 551—562.

Fortsetzetzung früherer gleichartiger Veröffentlichungen. Fr.

Die Eisenbahnen der Erde im Jahre 1908. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 40, S. 665.

Statistische Angaben hierüber nach einer, im Mai-Juniheft des Archivs für Eisenbahnwesen veröffentlichten Zusammenstellung über die Entwicklung der auf der Erde betriebenen Eisenbahnen und das darin angelegte Kapital. —r.

Die Reichseisenbahnen in Elsafs-Lothringen und die Wilhelm-Luxemburg-Bahnen im Rechnungsjahr 1908. Arch. f. Ebw. 1910. S. 664—688.

Der Betriebskoeffizient ist infolge Heruntergehens der Einnahme von 78,9 auf 82,3 pCt. gestiegen. Fr.

Entwicklung des Verkehrs auf der Eisenbahnfährstrecke Safsnitz—Trelleborg. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 30, S. 497.

Mitteilungen über die steigende Entwicklung dieses Verkehrs in den neun Monaten seit Einstellung der Eisenbahnfährschiffe von Juli 1909 bis Ende März 1910. —r.

Die Fähren Safsnitz—Trelleborg und Warnemünde—Gjedser. Von Ste. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 35, S. 577.

In dem Aufsatze werden zwischen den beiden Fähren Vergleiche gezogen und über Verkehr und Erträgnisse der älteren Fähranlage Warnemünde—Gjedser Angaben gemacht. —r.

Die württembergischen Staatseisenbahnen und die Bodensee-Dampfschiffahrt im Etatsjahr 1908. Arch. f. Ebw. 1910. S. 689—697.

Fast zwei Drittel der zurückgelegten Personenkilometer entfallen auf die vierte Klasse. Fr.

Die oldenburgischen Eisenbahnen im Jahre 1908. Arch. f. Ebw. 1910. S. 739—741.

Geschäftsbericht der Gesellschaft für elektrische Hoch- und Untergrundbahnen in Berlin für das Jahr 1909. Berlin 1910. Druck von H. S. Hermann.

Die ungarischen Eisenbahnen im Jahre 1908. Von Nagel. Arch. f. Ebw. 1910. S. 698—712 u. 1160—1174. Fr.

Die Eisenbahnen im Königreich der Niederlande im Jahre 1908. Arch. f. Ebw. 1910. S. 1225—1230.

Die belgischen Eisenbahnen in den Jahren 1907 und 1908. Arch. f. Ebw. 1910. S. 1231—1245.

Pariser Stadtbahn. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 40, S. 670.

Statistische Angaben über Entwicklung des Netzes, über die Zahl der Beamten, über Gesamteinnahmen und Ausgaben sowie über die Erträgnisse nach dem Berichte des Verwaltungsrates der Métropolitain-Gesellschaft für das Jahr 1909. —r.

Die Pariser Stadt- und Untergrundbahn. Von G. F. Elektr. Kraftbetr. u. Bahnen. 1910. Heft 11, S. 217, u. ff.

Kurze Uebersicht über die bisherigen Betriebsergebnisse. —n.

Die Eisenbahnen in Dänemark im Jahre 1908. Arch. f. Ebw. 1910. S. 722—737.

Die Eisenbabnen in Schweden im Jahre 1906. Arch. f. Ebw. 1910. S. 713—721, in den Jahren 1907 und 1908 das. S. 1246—1252.

Die Eisenbahnen in Norwegen im Jahre 1908. Arch. f. Ebw. 1910. S. 1253—1259.

Die finanzielle Entwicklung der englischen Eisenbahnen von 1905 bis 1910. Railw. Gaz. vom 10. Juni 1910. S. 622.

Die russischen Eisenbahnen im Jahre 1907. Von Mertens. Arch. f. Ebw. 1910. S. 1175—1224.

Die orientalischen Eisenbahnen im Jahre 1908. Arch. f. Ebw. 1910. S. 745—761.

Die Schantung-Eisenbahn im Jahre 1909. Arch. f. Ebw. 1910. S. 1264—1266.

Die Eisenbahnen in Algier und Tunis im Jahre 1906. Arch. f. Ebw. 1910. S. 742—744.

The Argentine Centenary. I Railway Development. Engg. 1910. Heft 2315, S. 619 u. f.

Statistische und Verwaltungsmitteilungen über die Argentinischen Eisenbahnen. —n.

The Western Australian railways. Engg. 1910. Heft 2328, S. 238.

Bericht über die wirtschaftlichen Ergebnisse der Bahnen im Jahre 1909. —n.

Staat und Stadt als Betriebsunternehmer. Von Biedermann. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 37 und 38, S. 609 und 625.

Lord Avebury, erster Vorsitzender des Grafschaftsrates und Mitglied des englischen Unterhauses vertritt in seinem Buche (Deutsche Uebersetzung „Staat und Stadt als Betriebsunternehmer", Carl Heymann's Verlag, Berlin 1909, kart. Pr. 1 M) die Auffassung, dafs öffentliche Körperschaften, der Staat, insonderheit aber die Gemeinde innerlich nicht geeignet erschienen, als Unternehmer von gewerblichen, Verkehrs und Handelsbetrieben aufzutreten. Die hierfür angeführten Gründe werden besprochen und insbesondere bezüglich des Staatseisenbahnwesens an der Hand der deutschen Erfahrungen widerlegt. —r.

Zur Frage der Rentabilität der Eisenbahnen in den deutschen Schutzgebieten. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 37, S. 612.

Auszug aus einem Aufsatz des Geh. Oberbaurat F. Baltzer im „*Deutschen Kolonialblatt*", in dem der Verfasser nähere Angaben über die finanziellen Erträgnisse von einigen deutschen Kolonialbahnen macht und daraus die Beziehungen zwischen Anlagekapital, Betriebsausgaben und Leistungen sowie Einnahmen aus Personen- und Güterverkehr entwickelt. —r.

Irish railways. Engg. 1910. No. 2326, S. 166.

Betrachtungen über die Entwicklung des irischen Eisenbahnwesens, die zum Schlusse zu dem Erbebnis gelangen, dafs es not-

wendig sei, die Eisenbahnen für Erzielung besserer Verhältnisse in einer Hand zu vereinigen, unter Beseitigung der kleinen Gesellschaften. —n.

The railway situation. Engg. 1910. No. 2329, S. 271.

Der Artikel enthält sehr interessante Bemerkungen über die Verbesserung der Bahneinrichtungen zur Hebung des Personenverkehrs. Hervorgehoben sei die Vereinigung mehrerer Gesellschaften zu einem gemeinsamen Betrieb während 99 Jahre, und die Verbesserung des Verkehrs auf der District railway, auf der stündlich 40 Züge befördet werden sollen, unter denen auch sogenannte „Schnellzüge" eingerichtet werden. —n.

Das Lohnwesen in amerikanischen Eisenbahnwerkstätten, unter besonderer Berücksichtigung des Bonus-Lohnsystems der Santa Fe-Bahn. Von Reg.-Baumeister Bruno Schwarze, Halle a. S. Glasers Ann. 1910. Bd. 66, Heft 11, S. 225; Bd. 67, Heft 1, S. 1, Heft 2, S. 25.

Vortrag über die vom Verfasser auf einer Studienreise gewonnene Kenntnis der Lohnverhältnisse bei einigen amerikanischen Bahnen. B.

Das amerikanische Railway Clearing House. Von seinem Versitzenden Arthur Hale. Railw. Gaz. vom 25. März 1910, S. 339.

Beim Vergleich eisenbahnstatistischer Angaben ist Vorsicht geboten. Von E. R. Dewsnup, Professor der Universität von Ilinois. Railw. Gaz. vom 3. Juni 1910, S. 602.

Klage der Railway Gazette über die Schwierigkeit, von deutschen Eisenbahnverwaltungen Auskünfte zu erhalten. Railw. Gaz. vom 10. Juni 1910, S. 619.

XIV. Verschiedenes.

Hamburgs Elbtunnel. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 33, S. 555.

Zur Verbesserung der Verbindung für Wagen- und Fufsgängerverkehr zwischen den beiden Ufern der Norderelbe bei St. Pauli in Hamburg, der jetzt auf den Fährbetrieb angewiesen ist, wird ein Doppeltunnel mit einem Kostenaufwande von etwa 11 Millionen Mark erbaut. Von diesem Bauwerk ist der östliche Tunnel Ende März 1910 vollendet worden. Die Vollendung des westlichen Tunnels und der erforderlichen Einfahrschächte sowie die Eröffnung des Verkehrs durch den Tunnel wird bald erwartet. —r.

Von den bayerischen Wasserkräften. Von H . . . ch. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 40, S. 661.

Auszug aus der vom bayerischen Staatsministerium des Innern herausgegebenen Denkschrift über die Entwicklung der bayerischen Wasserkraftfrage in den Jahren 1908 und 1909. Nach dem Ergebnis der Untersuchung in Bayern beträgt die Summe der zu erzielenden mittleren Kraftleistungen 587 761 Pferdestärken. Sie werden je nach den Ausbaukosten in 5 Klassen eingeteilt und zwar rund 260 000 PS mit 300—500, 313 000 PS mit 1000 und der Rest mit 1500 M und mehr Ausbaukosten für die PS. —r.

Dampfverbrauchsversuche an Dampfturbinen. Von G. Forner. A. E. G.-Ztg. 1910. April-Heft, S. 7.

Mitteilung eines Verfahrens, dafs sich sinngemäfs auch auf andere Arbeitsmaschinen, wie Pumpen, Kompressoren usw. übertragen läfst, durch welches in sehr kurzer Zeit ($^1/_2$ Stunde oder noch weniger) sich sehr genaue Messungen durchführen lassen. B.

Der Einflufs des Kesselsteins auf die Wirtschaftlichkeit und Betriebssicherheit von Heizvorrichtungen. Von Dr.-Ing. E. Reutlinger in Köln. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 14, S. 545. Mit Abb. No. 15, S. 596.

Mitteilungen über die im Auftrage des Internationalen Verbandes der Dampfkessel-Ueberwachungsvereine im chemischen Laboratorium des Bayerischen Revisions-Vereins unter Leitung des Direktors Eberle ausgeführten Versuche. B.

Systematische Untersuchung und Berechnung der Bandbremsen. Von Dipl.-Ing. H. Al. Siebeck. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 16, S. 630. Mit Abb.

Mitteilung einer Theorie, nach der sämtliche Bandbremsen auf einfache Weise nach einer einzigen Formel berechnet und die Ergebnisse durch gerade Linien dargestellt werden können. B.

Das Sportluftschiff „Parseval V". Von Dipl.-Ing. Alb. Simon, Konstrukteur der Motorluftschiff-Studiengesellschaft. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 12, S. 472. Mit Abb.

Beschreibung eines kleineren Typs des Parseval-Systems für Sportzwecke. B.

Untersuchung von Automobilkühlern. Von Dipl.-Ing. Walther Frhr. v. Doblhoff. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 12, S. 464. Mit Abb. No. 13, S. 516.

Mitteilungen über die in dieser Richtung im Maschinenlaboratorium der Technischen Hochschule zu Dresden ausgeführten

Untersuchungen, um die Wärmeübertragung der Kühler festzustellen und einen einfachen, praktisch brauchbaren Berechnungsweg für Automobilkühler zu finden. B.

Hafenerweiterungen in Hamburg. Von Wendemuth. Deut. Bauztg. 1910. No. 35, S. 257 u. f. Mit Abb.

Besprechung des Entwurfs für die Erweiterungsanlagen auf Neuhof und zwischen dem Köhlbrand und Köhlfleth. Die zunächst zur Ausführung bestimmten Anlagen erfordern einen Kostenaufwand von 45 100 000 M. —n.

Die Weltstädte und der elektrische Schnellbahnverkehr. Deut. Bauztg. 1910. No. 37, S. 277 u. f. Mit Abb.

Es wird die gleichnamige Schrift des Direktors der Hochbahngesellschaft in Berlin, Baurat P. Wittig, auszugsweise wiedergegeben. —n.

Theorie eines neuen hydraulischen Widders mit zwangsläufiger Steuerung für grofse Wassermengen. Von Dr. H. Blasius, Berlin. Glasers Ann. 1910. Bd. 66, Heft 10, S. 211. Mit Abb. B.

Errichtung von 80 m hohen Holzmasten und Versuche mit verdübelten und verstärkten Balken. Von Oberleutnant Lengeling. Glasers Ann. 1910. Bd. 66, Heft 9, S. 174. Mit Abb.

Wiedergabe eines im Verein für Eisenbahnkunde gehaltenen Vortrages über die Aufstellung von Masten für die Funkentelegraphie und die mit verschiedenartigen Dübeln gemachten Erfahrungen. B.

Westinghouse - Leblanc - Schleuderrad - Luftpumpen mit Kondensatoren. Glasers Ann. 1910. Bd. 66, Heft 11, S. 238. Mit Abb.

Beschreibung der vom Professor Leblanc in Paris erfundenen Luftpumpen, die neuerdings namentlich auf Schiffen mit Vorteil verwendet werden. B.

Der heutige Stand der Flugtechnik in Theorie und Praxis. Von Dr.-Ing. F. Bendemann. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 20, S. 786; No. 21, S. 851; No. 22, S. 888.

Wiedergabe eines im Berliner Bezirksverein des Vereins deutscher Ingenieure gehaltenen Vortrages. B.

Betrachtungen über das Flugproblem. Von Professor Dr. L. Prandtl, Göttingen. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 18, S. 698. Mit Abb.

Theoretische Betrachtungen über die zum Betrieb von Flugmaschinen erforderlichen Kräfte, Gröfse der Tragflächen und Aufgabe der Lenkvorrichtungen. B.

Die wirtschaftliche Entwicklung der Steinkohlengas-Industrie. Von General-Direktor E. Körting, Berlin. Beiblatt zur Ztschr. d. Ing. 1910. Heft 5, S. 257.

Verfasser führt aus, dafs der Gaswerksbetrieb eine erfreuliche Verbesserung erfahren hat, die es gestattet, Ersparnisse zu machen, wenn die Preisbildung von Kohle, Koks, Teer und Ammoniak sich nicht zu ungünstig gestaltet. Die schwere körperliche Arbeit ist fast ganz durch die Maschine ersetzt, so dafs man mit wenigen ausgewählten und verläfslichen Meistern und Arbeitern auskommen kann. B.

A motor wagon for transporting structural material in city streets. Engg. News vom 7. April 1910, Bd. 63, No. 14, S. 414. Mit Abb.

Der von der Firma Geo. W. Jackson in Chicago erbaute und betriebene Dampfstrafsenwagen ermöglicht den Transport längerer Bauteile durch die Strafsen der Städte, als dies bei Verwendung sechs- oder achtpferdiger Gespanne möglich war. H—e.

Der Verkehr Frankreichs und seine Bewältigung. Von Logan G. Macpherson, Handelssachverständigen bei der National Waterways Commission in Europe. Railw. Gaz. vom 25. März 1910, S. 342.

Vergleiche die früheren Aufsätze desselben Verfassers über Deutschland und Belgien.

Der Wright-Motor der Neuen Automobil-Gesellschaft in Oberschöneweide bei Berlin. Von Reg.-Baumeister Dierfeld. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 22, S. 886. Mit Abb.

Beschreibung der Konstruktion des von der Gesellschaft erworbenen leichten Motors der durch ihre Flugversuche bekannten Brüder Wright. Das Gewicht beträgt bei 32—35 PS 91,5 kg oder für 1 PS 2,6 bis 2,8 kg. B.

Edisonakkumulatoren für transportable Kraftbetriebe. Elektr. Kraftbetr. u. B. 1910. Heft 23, S. 455.

Der Akkumulator, hergestellt aus Nickeleisenelektroden und gefüllt mit Kalilösung als Elektrolyt, soll eine hervorragende Widerstandsfähigkeit gegen Erschütterungen bei geringem Gewicht entwickeln. Die Entladespannung beträgt 1,23 Volt. Die „Deutsche

Edisonakkumulatoren-Company, G. m. b. Haftung, Berlin" bringt die Zelle auf den Markt. —n.

Zur Geschichte der Handels- und Verkehrswege. Von F. Kunze. Verkehrstechn. W. 1910. S. 578 u. ff.

Postpaket-Züge und Automobil-Güterposten. Verkehrstechn. W. 1910. S. 613.

Es wird die Frage erörtert, ob die Beförderung der Postpakete in Personen- und Güterzügen nicht zum Teil zweckmäfsig durch die Einrichtung von Automobil-Güterposten ersetzt werden kann. Gi.

XV. Eingegangene Bücher.

Chemisch-technische Spezialitäten und Geheimnisse mit Angabe ihrer Zusammensetzung nach den bewährtesten Chemikern. Von C. F. Capaun-Karlowas. 5. umgearbeitete Auflage von Dr. pharm. Max v. Waldheim. Wien und Leipzig 1910. A. Hartlebens Verlag. Bd. 45 der chem.-techn. Bibliothek. Preis brosch. 2,50 M.

Das Werkchen enthält in der bekannten Weise der gleichartigen Werke des Verlages eine grofse Anzahl bewährter Rezepte für alle möglichen technischen Zwecke und kann wegen seiner Reichhaltigkeit wohl empfohlen werden. —n.

Handbuch der Ingenieurwissenschaften. Fünfter Teil: Der Eisenbahnbau, ausgenommen Vorarbeiten, Unterbau und Tunnelbau. Siebenter Band: Schmalspurbahnen. Bearbeitet von Dipl.-Ing. Alfred Birk, Professor an der Technischen Hochschule in Prag. Herausgegeben von F. Loewe und Dr. Dr.-Ing. H. Zimmermann. Zweite, vermehrte Auflage mit einer Tafel, 2 Texttafeln, 204 Abb. und Sachregister. Leipzig 1910. Verlag von Wilhelm Engelmann. Preis geh. 7 M, geb. 10 M.

Das vorliegende Werk erscheint nach Verlauf von sieben Jahren in einer neuen Auflage, die sich in der allgemeinen Anordnung an die alte anlehnt, im einzelnen jedoch an Umfang eine wesentliche Vermehrung erfahren hat. Wie in der ersten Auflage werden in sieben Abschnitten die Entwicklung und Ausbildung der Schmalspurbahnen, ihre Linienführung, ihr Unterbau, Oberbau, die Bahnhofsanlagen, Betriebsmittel und die Bauwürdigkeit der schmalspurigen Bahnen besprochen. In diesen einzelnen Abschnitten sind alle nennenswerten neuzeitlichen Anlagen neu aufgenommen, auch die Abbildungen und Tabellen sind wesentlich vermehrt. Die Ausstattung des Werkes ist der der übrigen Bände des Handbuchs ebenbürtig. Auch diese Auflage wird daher allen, die sich mit

den einschlägigen Fragen zu beschäftigen haben, als ein wertvolles Lehr- und Nachschlagebuch sehr willkommen sein. Gi.

Jahresbericht der Handelskammer für Oberfranken für das Jahr 1909. Bayreuth 1910. Lor. Ellwanger.

Der Brückenbau. Lehr- und Nachschlagebuch für Studierende und Praktiker. Von M. Strukel, Prof. a. d. Finnländ. Techn. Hochschule in Helsingfors. I. Teil, 1. Heft, enthaltend: Allgemeines, Statik der Brückenträger, Erddruck und hölzerne Brücken (teilweise). 216 Seiten, 225 Textfiguren und 3 Tafeln. Leipzig 1910. Verlag A. Twietmeyer. Preis 16 M.

Der Brückenbau soll in zwei voneinander unabhängigen Teilen erscheinen, von denen der erste Allgemeines, Statik der Brückenträger, Erddruck, hölzerne und eiserne Brücken und der zweite die beweglichen und steinernen Brücken behandeln soll. Von dem ersten Teile liegt Heft 1 vor. Hier wird in dem ersten, „Allgemeines" überschriebenen Abschnitt erörtert: Wesen und Einteilung der Brücken, ihre Lage und Grundrifsform, Längen- und Querprofil der Brücken, die äufseren Kräfte, Elastizität und Festigkeit der Brückenmaterialien, die zulässigen Spannungen, erforderliche Beschaffenheit und Prüfung der Materialien. Unter „Statik der Brückenträger" werden besprochen die Biegungsmomente, Querkräfte, inneren Kräfte und Durchbiegung der Brückenträger, nach einer kurzen Abhandlung über Erddruck die hölzernen Brücken und zwar die Holzarten und ihre Eigenschaften, die Brückenbahn und die Hauptträger. Die weitere Erörterung der Holzbrücken erfolgt in dem Heft 2. — Das Werk gibt einen umfassenden Ueberblick über das gesamte besprochene Gebiet und wird daher als Lehr- und Nachschlagebuch gern benutzt werden. Gi.

Der Brückenbau. Lehr- und Nachschlagebuch für Studierende und Praktiker. Von M. Strukel, Prof. a. d. Finnländ. Techn. Hochschule in Helsingfors. Atlas. I. Teil, enthaltend: 43 Tafeln mit etwa 1000 Abb. über die festen hölzernen und eisernen Brücken nebst Erläuterung. Zweite, unveränderte Auflage. Leipzig 1910. Verlag A. Twietmeyer. Preis 12 M.

Der Verfasser hat bei seinem Unterricht über den Brückenbau das Verfahren befolgt, den Zuhörern einen Teil der in den Vorträgen vorkommenden Abbildungen in Form von Tafeln zur Verfügung zu stellen. Um diese Arbeit auch anderen Kreisen zugänglich zu machen, hat er diese Tafeln nebst kurzen Erläuterungen im Jahre 1900 veröffentlicht. Von dem I. Teile dieses Werkes liegt die zweite, unveränderte Auflage vor. Es bringt in einfachen

Linienskizzen Abbildungen aus allen Gebieten der hölzernen und eisernen Brücken, von Vollwand- und Fachwerkträgern, von Balken-, Kragträger-, Bogen- und Hängebrücken, von Brückenpfeilern, Brückenlagern und der Montage der Brücken.

Das Erscheinen der zweiten, unveränderten Auflage läfst erkennen, dafs der Atlas sich grofser Beliebtheit erfreut. Gi.

Die Inventarisierung von Industrie- und Gewerbebetrieben. (Falsche und richtige Führung der Inventarienbücher.) Praktisches Handbuch für Handels- und Gewerbetreibende, Industrielle usw. Von Karl M. Lewin, Industrierevisor in Berlin. 48 Seiten. Berlin 1910. Im Selbstverlag (W 62, Nettelbeckstr. 7/8). Preis 2,50 M. Fr.

Druckverhältnisse in Silozellen. Von E. Lufft, Regierungsbaumeister. Ein Beitrag zur Berechnung von Silowänden. Mit 19 Textabbildungen. Berlin 1910. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis 1,40 M.

Das Heft gibt einen willkommenen Anhalt für die Berechnung der von Getreidemassen auf die Wände von Silozellen ausgeübten Drucke. Z.

Anordnung der Abstellbahnhöfe. Von W. Cauer, Geh. Baurat und Professor an der Technischen Hochschule zu Berlin. Mit Zeichnungen, Abb. 1—11 auf besonderer Tafel. Wiesbaden 1910. Verlag C. W. Kreidel. Preis geb. 1,60 M.

Das gut ausgestattete Buch behandelt auf 50 Seiten in klarer Darstellung die für die Gestaltung der Personenbahnhöfe sehr wichtige Frage der Abstellanlagen im Anschlufs an die Schriften von Dr. O. Blum, Dr. Oder und Kumbier über denselben Gegenstand. Es bildet eine sehr willkommene Ergänzung und Fortführung dieser Schriften. —r.

Der wirtschaftliche Charakter der technischen Arbeit. Von Dr. Friedrich v. Gottl-Ottlilienfeld, Professor der Staatswissenschaften an der Kgl. Technischen Hochschule zu München. Vortrag, gehalten im Polytechnischen Verein zu München im November 1909. 38 S. Berlin 1910. Verlag von Julius Springer. Preis geh. 1 M.

In der Auffassung, dafs, wie dargelegt wird, die Technik die Kunst des rechten Weges zum Zweck, und Wirtschaft die Kunst des richtigen Ausgleiches unter den Zwecken sei, erachtet der Vortragende als Vorbedingung für eine führende Stellung in Wirtschaft, Volk und Staat aufser der fachlichen auch die wirtschaftliche Schulung des Technikers. —r.

Städtebauliche Vorträge aus dem Seminar für Städtebau an der Kgl. Technischen Hochschule zu Berlin. Herausgegeben von den Professoren J. Brix, Stadtbaurat a. D. und F. Genzmer, Geh. Hofbaurat. Band II, Heft 8: Zeichnerische Darstellung von Ertragsberechnungen für wirtschaftliche Unternehmungen der Städte (Stadtbahnen, Strafsenbahnen, Elektrizitäts-, Gas-, Wasserwerke usw.). Von Richard Petersen, Oberingenieur, Berlin. Mit 26 in den Text eingedruckten Abbildungen. Berlin 1909. Verlag von Wilhelm Ernst und Sohn. Preis geh. 3 M.

Verfasser erläutert ein zeichnerisches Verfahren, das nach seinen eingehenden Ermittelungen Aufschlufs über die Frage gibt, welche Beziehungen bestehen zwischen Jahresleistung und Anlagekostenverzinsung unter der Voraussetzung, dafs für Anlagekosten, Leistungen und Einnahmen alle Werte innerhalb der möglichen Grenzen angenommen werden. Diese Darstellung bietet auch dem Nichtfachmann die Möglichkeit, sich ein Urteil über den Unsicherheitsgrad des Ergebnisses zu bilden; sie wird daher allen, die sich mit Ertragsberechnungen oder ihrer Prüfung zu befassen haben, als Anleitung willkommen sein. —r.

Städtebauliche Vorträge aus dem Seminar für Städtebau an der Kgl. Technischen Hochschule zu Berlin. Herausgegeben von den Professoren J. Brix, Stadtbaurat a. D. und F. Genzmer, Geh. Hofbaurat. Band III, Heft 3: Die hygienischen Vorbedingungen für die Ortsansiedlungen. Von Dr. H. Salomon, Geh. Medizinalrat. Preis geh. 1,20 M. Heft 6: Die meteorologischen Grundlagen des Städtebaues. Von Dr. C. Kassner, Professor und Abteilungsvorsteher am Kgl. meteorologischen Institut. Mit 5 Textabbildungen. Preis geh. 1,40 M. Berlin 1910. Verlag von Wilhelm Ernst und Sohn.

Bei der Gründung neuer und bei der Erweiterung bestehender Ortsansiedlungen ist die Beschaffenheit des Bodens und seine Lage ebenso von erheblicher Bedeutung wie das Klima und die vorherrschende Windrichtung. Beide Gesichtspunkte spielen in hygienischer Beziehung eine wichtige Rolle, sie werden in den beiden Heften von Fachmännern in übersichtlicher Darstellung besprochen und dem allgemeinen Verständnis näher gebracht. —r.

Handbuch der Ingenieurwissenschaften in fünf Teilen. Herausgegeben von F. Loewe, Geh. Hofrat und Professor an der Kgl. Technischen Hochschule zu München und Dr.-Ing. Dr. H. Zimmermann, Wirkl. Geh. Oberbaurat im Ministerium der öffentlichen Arbeiten in Berlin. Fünfter Teil: Der Eisenbahnbau,

ausgenommen Vorarbeiten, Unterbau und Tunnelbau. Sechster Band: Betriebseinrichtungen. Dritte Lieferung, Bogen 19—56, Seite 287—887, mit Abbildung 405—928 im Text. Bearbeitet von S. Scheibner, Kgl. Oberbaurat. Leipzig 1910. Verlag von Wilhelm Engelmann. Preis geh. 28 M.

Der bekannte Verfasser behandelt in dieser Lieferung von den Weichen- und Signalsicherungen die durch Menschenkraft bewegten mechanischen Stellwerke und von diesen die selbständigen Stellwerke mit allem Zubehör. Nach einem Ueberblick über die geschichtliche Entwicklung der Stellwerke und ihrer Hauptteile werden die Anlagen der Gegenwart und ihre Bauweise in allen ihren Teilen eingehend erörtert. Die erschöpfende und verständliche Darstellung wird unterstützt durch zahlreiche, gut ausgeführte Abbildungen. Deshalb wird auch diese Lieferung, wie die früheren, allen, die sich mit den hier bezeichneten, für die Sicherung des Eisenbahnbetriebes wichtigen Einrichtungen zu befassen oder auf deren Behandlung vorzubereiten haben, als ein nach jeder Richtung verläfsliches Lehr- und Nachschlagebuch von grofsem Nutzen sein.

—r.

Verein für Eisenbahnkunde.

MITTEILUNGEN

aus der

Tagesliteratur des Eisenbahnwesens.

Heft 5/6. September—Dezember **1910.**

I. Vorarbeiten und Entwürfe von Bahnen.

Die Vorarbeiten für neue Eisenbahnen und Kanalbauten in Italien. Von Professor Dr. Koppe, Geheimrat, Königstein im Taunus. Hann. Ztschr., Jahrgang 1910, Heft 1.

Der Aufsatz bespricht die rege Tätigkeit, die Italien zur Zeit auf dem Gebiete des Bahn- und Kanalbaus entwickelt. Besonders behandelt sind die im Bau begriffene Hauptbahn Rom—Neapel und die beiden geplanten Hauptbahnen Genua—Mailand und Bologna—Florenz. Sd.

Die Mongolei-Eisenbahn. Mitgeteilt von F. Thiefs, Dipl.-Ing. zu Berlin-Wilmersdorf. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 19.

Ausgangspunkt der Mongoleibahn ist Peking, der geplante Endpunkt die Station Myssogawa der Transbaikal-Eisenbahn. Die ganze Länge der von chinesischen Ingenieuren geleiteten Bahn beträgt 1720 km. Mit dem Bau der Bahn, die den Ueberlandweg nach Peking um etwa 2000 km abkürzen wird, ist bereits 1905 begonnen. Sd.

Französische Kolonialbahnen. Mitgeteilt von Bencke in München. Organ. 1910. Bd. XLVII, Heft 9.

Verfasser gibt eine kurze Darstellung von der Linienführung, dem Zwecke und den Aussichten der Kolonialbahn von Hanoi nach Jünnansen in Tonkin und der Bahn von Djibouti am roten Meere nach Addis-Abeba, der Hauptstadt von Abyssinien. Sd.

Bericht über die Vorarbeiten zur Elektrifizierung der k. k. Oesterreichischen Staatsbahnen. Von Dr. techn. Artur Hruschka, k. k. Baurat im k. k. Eisenbahn-Ministerium zu Wien. Elektr. Kraftbetr. u. B. 1910. Heft 25, S. 483 u. ff.

Der Aufsatz enthält ausführliche Mitteilungen über die im Titel erwähnten Vorarbeiten, namentlich nach der Richtung der Aufsuchung von Wasserkräften, deren Leistungsfähigkeit und wirtschaftlichen Verwendung, sowie über die Wirtschaftlichkeit der Einführung des elektrischen Betriebes auf den einzelnen Linien. —n.

Einführung des elektrischen Betriebes auf der schwedischen Staatsbahnstrecke Kiruna—Riksgränsen. Von J. Oefverholm, Bureaudirektor der Schwedischen Staatsbahnen. Elektr. Kraftbetr. u. B. 1910. Heft 25, S. 489 u. f. Mit Abb.

Ausführliche Beschreibung der Erwägungen, die zur Umänderung des Betriebes geführt haben, und der getroffenen Maſsnahmen. Die Leitungsspannung beträgt 80 000 Volt und wird auf vier Unterwerken auf 15 000 Volt transformiert. —n.

Uebergang vom Dampf- zum elektrischen Betrieb in dem Hoosac-Tunnel in den Vereinigten Staaten. Scientf. Am. vom 24. September 1910, S. 231 unter Engineering.

Die Boston u. Maine Railroad gibt bekannt, daſs der Dampfbetrieb in dem Hoosac-Tunnel in elektrischen Betrieb übergehen wird. Die Kosten einschl. derjenigen für Beschaffung elektrischer Lokomotiven werden auf 1 000 000 Dollars geschätzt. Z.

Der Tunnel unter dem Aermelkanal. Von Dipl.-Ing. Paul Konta. Hann. Ztschr., Jahrgang 1910, Heft 3.

Abhandlung über die bisher bekannten Tunnelentwürfe, über die Baukosten und die zu erwartenden Betriebsüberschüsse. Sd.

A submarine military tunnel. Scientf. Am. vom 6 August 1910, S. 104.

Es wird das Projekt eines strategischen Tunnels zur Verbindung des schwedisch-norwegischen mit dem dänischen Eisenbahnnetz besprochen. Nach dem einen Vorschlag soll Kopenhagen mit Malmö, nach dem anderen Helsingör mit Helsingfors unterirdisch verbunden werden, der letztere Entwurf soll wegen der groſsen Seetiefe weniger Aussicht auf Verwirklichung haben. Die Gesamtlänge des ersterwähnten Tunnels wird 36 km betragen und aus groſsen unter See versenkten Eisenrohren bestehen. Als gröſster Gewinn durch die Tunnelanlage wird die Verkürzung der Fahrzeit von Hamburg nach Malmö um $3^1/_2$ Stunden bezeichnet. Der Entwurf soll dem schwedischen Parlament vorliegen und seine Annahme gesichert sein. Z.

Das neue Schnellbahnnetz im Westen Groſs-Berlins. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 51, S. 843.

Angaben über dieses Netz unter Beigabe eines Lageplans und eines Grundplans für die zur Einführung neuer Linien erforderliche Erweiterung des Bahnhofs am Wittenbergplatze. —r.

Die verkehrspolitischen Lehren aus dem Wettbewerb um einen Bebauungsplan für Grofs-Berlin. Von Biedermann. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 78, 79 und 80, S. 1243, 1259 und 1277.

Verfasser bespricht im Anschlufs an seinen einleitenden Aufsatz in No. 50 und 51 dieser Ztg., 1910, S. 825 und 842, die Ergebnisse des Wettbewerbes, nachdem er eine gedrängte Uebersicht gegeben über die Gestaltung der Anlagen für den Eisenbahn-Fern-Personen- und Güterverkehr, sowie für den Vorort- und städtischen Schnellbahnverkehr, insbesondere nach den vier im Wettbewerb durch Preise oder Ankauf ausgezeichneten Entwürfen, die das Eisenbahnwesen besonders eingehend behandelt haben. Die Vorschläge werden erläutert an der Hand von in den Text eingefügten Plänen, die dem Entwurfe entnommen sind, der von der Hoch- und Untergrundbahngesellschaft im Verein mit den Professoren J. Brix und F. Genzmer aufgestellt worden ist. —r.

New York's new subway. Scientf. Am. vom 24. September 1910, S. 230.

Der Artikel beschäftigt sich mit dem Entwurf für die neue Untergrundbahn von New York. Es soll hinsichtlich der Tunnelanlagen das gröfste Werk sein, das jemals zur Ausführung gekommen ist. Die Ingenieure der öffentlichen Sicherheits-Kommission schätzen die Erdbewegung auf über 9 000 000 Kubikyards. An Stahl und Eisen allein sollen 203 000 Tonnen zur Verwendung kommen. Von Fort Hamilton und Coney Island geht die Trace durch Brooklyn, unter dem East River der Länge nach unter Manhattan und dem Harlem River, von Bronx nach Woodlawn in einer westlichen und nach Pelham Bay Park in einer östlichen Abzweigung fort. Die Länge beträgt 44 engl. Meilen. Der Tunnel soll 2 Fufs höher und 7 Fufs breiter als der der vorhandenen Bahn werden. Z.

Verbesserung des Verkehrs in Greater New York und Staten Island. Scientf. Am. vom 17. September 1910, S. 211 unter Engineering.

Durch Privatkapital soll der bisher vernachlässigte Schnellverkehr in Grofs-New York und den Insel-Staaten gehoben werden. Es hat sich eine Gesellschaft gebildet, welche die Inseln mit den Hauptlinien durch Untertunnelung der „Narrows" in Verbindung bringen will. Z.

Entwurf einer Verbindungsbahn längs des Hudson River in New York. Scientf. Am. vom 27. August 1910, S. 155 unter Engineering.

Obgleich die erforderlichen Mittel zur Zeit noch nicht verfügbar sind, werden die Vorermittelungen für Anlage einer Bahn längs der Hudson River-Anlegeplätze mit ihren Güterschuppen so betrieben, dafs, wenn notwendig, eine sofortige Ausführung erfolgen kann.

Der gemachte Vorschlag läuft darauf hinaus, dafs 100 000 000 Dollars für eine städtische Verbindungsbahn und Güterbahnhöfe zur Verfügung gestellt werden, die als Hochbahn an der westlichen Wasserseite von Manhattan entlang läuft. Z.

Physikalische Bedenken gegen die Einschienenbahn des Herrn Scherl. Von O. Martienssen. Elektr. Kraftbetr. u. B. 1910. Heft 30, S. 593 u. ff.

Erörterung von wesentlichen Bedenken gegen die Vorrichtungen zur Erhaltung des Gleichgewichtes bei Einschienenbahnen in schnellbefahrenen Gleisbögen; daraus wird die Unzulässigkeit des Bahnsystems für schnellfahrende Personenbahnen gefolgert. —n.

II. Allgemeine Mitteilungen über ausgeführte Bahnen.

a) Haupt- und Nebenbahnen.

Die Umgestaltung der Bahnanlagen bei Mülheim a. Rhein. Von Baumgarten, Eisenbahn-Bau- und Betriebsinspektor in Köln a. Rh. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 7. Mit Abb.

Eine kurze Darstellung der Vorgeschichte und der Ausführung des Bahnhofsumbaus in Mülheim a. Rhein. Sd.

Hochlegung und viergleisiger Ausbau der Teilstrecke Potschappel—Hainsberg der Linie Dresden—Chemnitz. Von R. Haase und A. Schmidt. Mit Zeichnungen und Plänen. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 15 und 16.

Die Strecke Potschappel—Hainsberg bildet ein Glied der grofsen Verkehrslinie, die von Schlesien durch Sachsen nach Bayern führt. Infolge der starken Zunahme des Vorort- und des Durchgangsverkehrs sah sich die sächsische Staatseisenbahnverwaltung genötigt, die Vermehrung der Gleise und gleichzeitig die Beseitigung der vielen (23) Wegeübergänge in Schienenhöhe ins Auge zu fassen. Der sehr interessante Ausbau der Teilstrecke soll einen Aufwand von 8 018 700 M erfordern. Die Fortsetzung des viergleisigen Ausbaus von Potschappel nach Dresden ist geplant. Sd.

Gebirgsbahnen. Railw. Gaz. vom 8. Juli 1910, S. 55 und 63.

Die Längenprofile der wichtigsten Gebirgsbahnen der Welt sind auf einer Tafel vergleichsweise zusammengestellt.

Die elektrische Hauptbahn Rotterdam—Haag—Scheveningen. Elektr. Kraftbetr. u. B. 1910. Heft 25, S. 500 u. f. Mit Abb.

Kurze Notiz über die Bahnlinie, die Betriebsmittel und die elektrische Ausrüstung. Fahrdrahtspannung 10 000 Volt. —n.

Bauausführungen der italienischen Mittelmeer-Bahngesellschaft. Von Professor Dr.-Ing. Oder in Danzig-Langfuhr. Ztschr. f. Bw. 1910. S. 95. Mit 2 Textabb. und Bl. 16 und 17 im Atlas.

Nach dem ausführlichen Werke des Oberingenieurs der genannten Bahngesellschaft, Herrn G. B. Biadego, wird eine allgemeine Uebersicht über die in den Jahren 1897 bis 1905 neuerbauten Linien gegeben und es werden einzelne bemerkenswerte Ausführungen des Bahnkörpers, der Brücken, Bahnhofsanlagen und des Oberbaues beschrieben. Eingehender wird die Bauausführung des 670 m langen Tunnels bei Arona und des 3,3 km langen Tunnels bei Gallico behandelt, bei denen wegen des schwimmenden Gebirges z. T. Prefsluftgründung in Anwendung gebracht wurde. v. d. B.

Der Bau der Eisenbahn von Aynho nach Ashendon der Great Western-Eisenbahn in England. Von Regierungsbaumeister Karl Mentzel in Königsberg i. Pr. Ztschr. f. Bw. 1910. S. 89. Mit 1 Textabb. und Bl. 15 im Atlas.

Beschreibung einer 29 km langen, lediglich dem Wettbewerb dienenden zweigleisigen Abkürzungslinie zwischen London und Birmingham. Die Bahnhöfe liegen mit Ausnahme eines einzigen in einer Neigung von 1 : 264 und sind in ihrer Länge sehr beschränkt. Die Kosten betrugen $12\frac{1}{2}$ Millionen Mark einschl. Grunderwerb. v. d. B.

The Imperial Peking—Kalgan Railway ant its extensions. Von J. L. Dobbins. Engg. News. 1910. Bd. 64, No. 8, S. 191/194. Mit 7 Abb.

Beschreibung der rd. 200 km langen, von der chinesischen Regierung erbauten Eisenbahn von Peking nach Kalgan. Lp.

Vermehrung der Gleise in den Vereinigten Staaten. Scientf. Am. 1910. S. 119 unter Engineering.

Im Laufe des Jahres 1909 hat das Eisenbahnnetz der Vereinigten Staaten um 3748 Meilen (engl.) Gleise zugenommen. Z.

Opening of the Pennsylvania terminal station in New York. Scientf. Am. 1910. S. 200 und 398—401. Mit Abb.

Beschreibung mit Abbildung der grofsartigen Bauwerke der Pennsylvania-Bahngesellschaften in New York, die mit der Untertunnelung des Hudson River und der Eröffnung des Bahnhofes in New York nunmehr ihren Abschlufs gefunden haben. Z.

Inaugural of the New York extensions of the Pennsylvania Railroad. Opening of the Passenger station. Engg. News. 1910. Bd. 64, No. 11, S. 267 bis 275. Mit 11 Abb.

Zusammenfassender Bericht über die bisher fertiggestellten Erweiterungsbauten der Bahnanlagen der Pennsylvania-Eisenbahn in und bei New York. Am 8. September d. J. hat die feierliche Eröffnung des neuen grofsen Durchgangspersonenbahnhofs auf der Manhattaninsel stattgefunden. Lp.

Heavy railway work along the Des Chutes River in Oregon. Engg. News. 1910. Bd. 64, No. 6, S. 137 bis 140. Mit 13 Abb.

Im Tale des Des Chutes-Flusses, einem wasserreichen Nebenflusse des Columbia-Flusses im Staate Oregon, werden zur Zeit auf beiden Seiten des Flusses 2 Konkurrenzlinien von der Des Chutes-Eisenbahn und der Oregon Trunk-Eisenbahn gebaut. Ausführliche Beschreibung dieser Bauausführungen. Lp.

Die Eisenbahnen Südamerikas. Railw. Gaz. vom 22. Juli 1910, S. 110.

Eine Uebersichtskarte mit kurzem Text. D.

Die Antofagasta (Chile)-Bolivia-Bahn. Railw. Gaz. vom 2. September 1910, S. 268.

Kurze Beschreibung der Bahn und der geplanten Erweiterungen. D.

Die Eisenbahnen von Peru. Von Percy F. Martin. Railw. Gaz. vom 19. August 1910, S. 222 und vom 2. September 1910, S. 267.

Kurze Beschreibung nebst Uebersichtskarte. D.

A new Railway in South Wales. Eng. vom 14. Oktober 1910, S. 408. Mit Abb.

Kurze Beschreibung der neuen Cardiff Railway in Süd-Wales, Grofs-Britannien. Og.

b) Sonstige Bahnen.

Die Eisenbahnen unserer Schutzgebiete. Von Dr. Chr. G. Barth in Stuttgart. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 6 und 7.

Kurze Zusammenstellung der in den deutschen Schutzgebieten vorhandenen und geplanten Bahnen mit Angaben über Spurweite, Länge und Kosten. Sd.

Die Fortschritte des Eisenbahnbaues und der Technik in den deutschen Kolonien. Vortrag des Geh. Oberbaurats Baltzer in der Schlufssitzung des Kolonialkongresses 1910. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 90, S. 1427.

Mitteilungen über die Entwicklung der Kolonialbahnen in Deutsch-Ostafrika, Kamerun, Togo und Deutsch-Südwestafrika sowie über Strafsenbauten, Automobilverkehr, Dampferverkehr auf Flüssen und die Verwendung von landwirtschaftlichen Maschinen. —r.

Die Eisenbahn Paramaribo—Dam in Surinam. Mitgeteilt von L. Dufour, Ingenieur in Utrecht. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 15 und 16. Mit 2 Abb.

Die 175 km lange Eisenbahn wird von der niederländischen Regierung gebaut. Im Januar 1908 waren 110 km fertig gestellt. Die Bahn hat 1 m Spur. Sd.

Berninabahn. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 54, S. 894.

Beschreibung dieser im Juli 1910 nach Fertigstellung der letzten Teilstrecke in ganzer Länge in Betrieb genommenen Gebirgsbahn von St. Moritz nach Tirano. Die Bahn ist schmalspurig und wird elektrisch betrieben. Sie ist die höchstgelegene Adhäsionsbahn in Europa, ihr Scheitelpunkt liegt 2256 m über dem Meere. In der Bahn kommen Steigungen bis zu 70 auf 1000 und Krümmungshalbmesser von 45 m vor. Die Bahn ist hauptsächlich für den Reisendenverkehr bestimmt und dazu wegen der vielen Naturschönheiten, die sie aufschliefst, besonders geeignet. —r.

Die Bahn nach Mariazell. Linie Kirchberg—Mariazell—Gufswerk der niederösterreichisch-steirischen Alpenbahn. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 5 und 6. Mit 4 Abb.

Die Bahn ist 61 km lang und als schmalspurige Gebirgsbahn in den Jahren 1904—1907 gebaut worden. Da reichlich nutzbare Wasserkraft vorhanden ist, so wurde auf der Strecke St. Pölten—Gufswerk der elektrische Betrieb eingerichtet. Der Aufsatz bringt Angaben über Linienführung, Einzelanlagen, elektrische Ausstattung der Strecke und über die Kraftwerke. Sd.

Bahn Seebach—Wettingen. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1909. S. 101. (Nach Schwz. Bauztg.)

Mitteilungen über Ausrüstung und Betrieb der mit einphasigem Wechselstrom betriebenen Bahn. Ca.

Bahn Locarno—Pontebrolla—Bignasco. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1909. S. 43.

Beschreibung des Kraftwerkes, der Strecke und der Ausrüstung der mit einphasigem Wechselstrom betriebenen Bahn. Ca.

Zwergeisenbahnen. Mitgeteilt von F. O. Koch in Berlin-Schöneberg. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 23.

Beschreibung zweier Zwergbahnen, die von englischen Grofsgrundbesitzern auf ihren Gütern hergestellt worden sind, und die auch zum Transport von Gütern verwendet werden. Sd.

Die Entwicklung der Stadtschnellbahnen. Mitt. ü. Lok.- u. Strbw. 1910. S. 293 ff.

Verfasser gibt einen Ueberblick über die verschiedenen Arten der Schnellbahnen in den hauptsächlichsten Grofsstädten, ihre Anlagekosten, Verkehrsstärke, Vor- und Nachteile und spricht sich insbesondere für eine Vermeidung jeder Zusammenführung von Linien im Interesse der gröfseren Verkehrsleistung und Betriebssicherheit aus. —s.

III. Unterbau.

a) Bahnkörper.

L'élargissement du goulot de Saint-Lazare à Paris. Gén. civ. 1910. S. 401 ff., S. 419 ff. und 1910/1911 S. 7 ff. Mit Plänen und vielen Abb.

Behufs Vermehrung der Hauptgleise des Bahnhofes Saint-Lazare zu Paris von 6 auf 8 Stück mufs der Bahnkörper auf eine längere Strecke bis zur Trennung der verschiedenen Bahnlinien verbreitert werden. Dazu sind nötig der Bau einer vierten Untertunnelung der Rue de Rome für 2 Gleise, die Verbreiterung des Einschnittes von Batignolles, die Verlängerung zweier Strafsenbrücken, die Verschiebung des Bahnhofes Batignolles, eine zweite Brücke über die Seine bei Asnières, eine Erweiterung der Station Asnières und eine Verbreiterung eines Einschnittes der Bahn nach Versailles. Mit Ausnahme der Verschiebung des Bahnhofes Batignolles sind die Arbeiten ausgeführt oder in der Ausführung begriffen. Im einzelnen beschrieben wird die Erweiterung des Einschnittes Batignolles zwischen dem Square des Batignolles und der Rue de Rome. Die Verbreiterung ist dadurch bewirkt, dafs die Bürgersteige des Square und der Strafse auf Konsolen aus eisenarmiertem Beton ausgekragt sind, wobei hinter den alten Einschnittsmauern die neuen Stützmauern hergestellt und an sie die 5 bis 7 m langen Konsolen angebunden wurden unter Benutzung der alten Mauern als Stützpunkt bis zur vollständigen Abbindung. Nach Fertigstellung fanden Belastungsproben statt, bei welchen sich stärkere Durchbiegungen als 6—10 mm nicht ergaben. —s.

Die Bodengewinnung bei grofsen Erdarbeiten. Von Dr.-Ing. H. Contag, Berlin. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 36, S. 1472; No. 38, S. 1579.

Vom Verfasser sind unter vereinfachten Durchschnittsannahmen die Kosten der Bodengewinnung mit Handarbeit, Trockenbaggerbetrieb und Dampfschaufelbetrieb in verschiedenen Bodenarten zergliedert und einzeln besprochen. Es werden dann die wirtschaftlichen Grenzen der drei Betriebsarten unter verschiedenen Boden- und Arbeitslohnverhältnissen untersucht. B.

b) Durchlässe und Brücken.

Eiserner Ueberbau der Baumgartenbrücke bei Potsdam. Von F. Eybächer, Dortmund. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 30, S. 1222. Mit Abb.

Beschreibung der 9 km südwestlich von Potsdam von der Firma Dortmunder Brückenbau C. H. Jucho gebauten 100,8 m langen Brücke über die Havel. Sie ist in 28 Querträgerfelder von 3,60 m Länge eingeteilt. Hiervon entfallen auf die beiden Seitenöffnungen je 7 und auf die Mittelöffnung 14 Felder. Die Konstruktion ist eingehender beschrieben. B.

Umbau der Eisenbahnbrücke über die Lahn bei Oberlahnstein. Von Regierungsbaumeister Heinr. Tecklenburg in Mainz. Ztschr. f. Bw. 1910. S. 447. Mit 6 Textabb. und Bl. 45—48 im Atlas.

Nachdem die Frage, ob Verstärkung oder Erneuerung der 45 Jahre alten eisernen Ueberbauten stattfinden sollte, zugunsten der Erneuerung entschieden worden war und die Werkstattarbeiten eben begonnen waren, wurde die alte aus 1 Mittelöffnung von 44,20 m und 2 Seitenöffnungen von je 33,60 m Stützweite bestehende Brücke durch das Februar-Hochwasser im Jahre 1909 teilweise zerstört und betriebsunfähig. Man mufste zur Herstellung einer Notbrücke schreiten, die nach dem Entwurf der Eisenbahndirektion Mainz in 125 m Länge, aus Holz, für 1 Gleis von dem Eisenbahn-Regiment No. 2 innerhalb 27 Tagen ausgeführt wurde. Da der Strompfeiler durch das Hochwasser unterspült war, die übrigen Pfeiler sich aber als unversehrt und genügend tragfähig erwiesen, so entschlofs man sich, den Flufs mit nur 1 Oeffnung zu überbrücken. Der neue Ueberbau besteht darnach aus 1 Halbparabelträger von 79,80 m Stützweite und 1 Parallelträger von 33,80 m Stützweite für die Vorland-Oeffnung. Ende September 1909 wurde der Betrieb auf der neuen Brücke wieder aufgenommen. v. d. B.

Die neue Weichselbrücke bei Marienwerder. Ztschr. f. Bw. 1910. S. 57. Mit 22 Textabb. und Bl. 10—14 im Atlas.

Die hier beschriebene, im Frühjahr 1909 fertiggestellte 6. Weichselbrücke hat 5 mit Halbparabelträgern überspannte Oeffnungen von je 130 m und 5 (2 linksseitig, 3 rechtsseitig) mit parallelgurtigen Fachwerken versehene Oeffnungen von je 78 m Stützweite. Die 11,30 m i. L. breite Fahrbahn dient zur Aufnahme eines Gleises und einer Fahrstrafse. Die Gründung der Zwischenpfeiler ist ausnahmsweise unter Anwendung von Druckluft erfolgt. Neu — wenigstens bei den Weichselbrücken — ist auch die Verwendung eines Mastenkranschiffes an Stelle der festen Krane zum Umlegen und Wiederaufrichten der Schiffsmasten, worüber die Quelle nähere Angaben und Abbildungen enthält.

Die Ausführungskosten der Brücke betrugen insgesamt 9 Millionen Mark. v. d. B.

Der Umbau der Elbbrücke bei Barby. Von Dr.-Ing. Bohny, Gutehoffnungshütte in Sterkrade. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 10 und 11. Mit 2 Zeichnungen.

Im Anschlufs an die Veröffentlichung im *„Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens“* 1909, S. 354, beschreibt Verfasser den Umbau der Elbbrücke, die 5 Stromöffnungen von je 65,5 m und 16 Flutöffnungen von 33,76 und 25,2 m Stützweite hat. Die alten Ueberbauten, die nicht mehr den neuzeitlichen Bestimmungen entsprachen, wurden sämtlich durch neue Ueberbauten ersetzt. Das Auswechseln erfolgte ohne Störung des Betriebes in verhältnismäfsig kurzer Zeit. Sd.

Neue ungarische Eisenbahn-Donaubrücken. Von A. Pilder, Ingenieur der ungarischen Staatsbahnen in Budapest. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 14 u. 15.

Verfasser beschreibt vier Donaubrücken, die neuerdings im Zuge von Staatsbahnlinien ausgeführt worden sind. Die einzelnen Ueberbauten haben 80 m und 100 m Spannweite. Da die Brücken fast gleichzeitig ausgeführt werden konnten und die Flufsufer ziemlich gleichartig sind, so haben alle 4 Brücken nahezu die gleiche Anordnung erhalten. Näher beschrieben ist der eiserne Ueberbau einer 100 m weiten Hauptöffnung. Die Hauptträger wurden als Balken mit stumpfer Sichelform ausgeführt. Dem Text sind eine gröfsere Anzahl Zeichnungen beigefügt. Sd.

The Nam-ti bridge. Scientf. Am. 1910. S. 477. Mit Abb.

Beschreibung der Namti-Brücke in Indo-China, die von der französischen Hunnan-Eisenbahn-Gesellschaft im Jahre 1908 erbaut worden ist. Die stählerne Brücke wurde von den Batignolles-Werken in Paris geliefert und besteht aus einer Gitterkonstruktion, die auf einem sprengewerkartigen Unterbau aufgelagert ist.

Die Brücke liegt mehr als 100 m über dem Namti-Strom in einem von schroffen Felswänden eingeengten Tale. Sehr interessant ist die Beschreibung der Montage der Brücke. Z.

The Mississippi River bridge at St. Louis for the Illinois Traction System. Engg. News. 1910. Bd. 64, No. 3, S. 85—90. Mit 12 Abb.

Pläne und Baubeschreibung der in der Ausführung begriffenen Mc Kinley-Brücke über den Mississippistrom bei St. Louis. Die Brücke hat 9 Oeffnungen, wovon die 3 gröfsten eine Lichtweite von je über 150 m besitzen. Lp.

The design and erection of the Missouri river bridge for the Pacific extension C. M. and St. P. Ry. Engg. News. 1910. Bd. 64, No. 8, S. 196—199. Mit 9 Abb.

Mitteilungen über den Entwurf und die Aufstellungsweise der von der Chicago, Milwaukee and St. Paul-Eisenbahn erbauten Brücke über den Missouri. Die eingleisige Brücke hat eine Gesamtlänge von 520 m. Die 3 Hauptöffnungen sind mit Halbparabelträgern von etwa 30 m Stützweite überbrückt. Lp.

Caissons for the main piers of the new Quebec Bridge. Launch of the north pier caisson. Engg. News. 1910. Bd. 64, No. 10, S. 262—263. Mit 7 Abb.

Für den Nordpfeiler wird neben dem alten Pfeiler ein vollständig neuer Kaisson von 55 m Länge und 17 m Breite versenkt, während der Kaisson des alten Südpfeilers für die Gründung des neuen Brückenpfeilers wieder benützt wird und zur Vergröfserung der Fundamente seitlich und vor Kopf des alten Kaissons zwei kleinere Kaissons eingelegt werden. Der Stapellauf des Kaissons für den Nordpfeiler hat am 7. Juli 1910 stattgefunden. Lp.

Nachrichten über den Bau der Quebec-Brücke. Scientf. Am. 1910. S. 175 unter Engineering.

Die neuen Kanalbrücken der Oldenburgischen Staatsbahnen. Von Schmitt, Oberbaurat in Oldenburg. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 24.

Auf den Oldenburgischen Staatsbahnen sind in neuerer Zeit 3 bewegliche Brücken über Schiffahrtskanäle nach dem System der Scherzer'schen rollenden Klappbrücken ausgeführt, die in dem vorliegenden Aufsatz näher beschrieben worden sind. Sd.

Eine neue Art von unvollständigen Gelenken bei Eisenbetonbrücken. Oestr. Wschrft. f. öff. Bdst. 1910. S. 651. Mit 2 Abb.

Es werden aus *„Le Génie civil"*, Band LVII, Heft 13, 14 und 17 und aus *„Annales des ponts et chaussées"* 1907, Erfahrungen mit Gelenken aus Stein und aus Blei, an Stelle von teuereren Stahlgelenken, bei Gelenkbrücken aus Eisenbeton mitgeteilt, wonach deren Bewährung doch zu wünschen übrig läfst. —s.

An Armoured Concrete Viaduct at Rotterdam. Eng. vom 9. September 1910, S. 267. Mit Abb.

Beschreibung des Baues einer Eisenbetonbrücke für eine elektrische Bahn Rotterdam—Scheveningen. Og.

Strengthening old trestles on the Wabash Railroad. Railr. Age Gaz. 1910. Bd. 49, No. 11, S. 461--465. Mit 6 Abb.

Auf der Wabash-Bahnlinie sind 2 ältere schmiedeeiserne Gerüstbrücken von 450 und 900 m Länge dadurch verstärkt worden, dafs man die Gerüstsäulen mit Beton umkleidet hat. Die Zweckmäfsigkeit dieses Verfahrens ist vorher durch Versuche im Laboratorium der Chicagoer Universität erprobt werden. Lp.

Verstärkung eines eisernen Trestle-Viadukts durch Betonumkleidung. Railw. Gaz. vom 30. September 1910, S. 366.

Es handelt sich um ein Bauwerk der Wabash Railroad mit 39 Fufs hohen Säulen. D.

Zerstörende Wirkung des Lokomotivrauches bei Brücken. Scientf. Am. 1910. S. 23 unter Engineering.

Die zerstörende Wirkung des Lokomotivrauches hat sich bei einer Brücke in Boston gezeigt, die mit den untersten Gliederflächen nur 15 Fufs über Schienenoberkante liegt. Obwohl die stählernen T-Träger der Brückenbahn in Bleiplatten eingeschlossen und Gurte und Flanschen durch Hohlziegel geschützt waren, hatte der Rauch in 10 Jahren die unteren Teile der Ziegel durchfressen und die Bleiplatten teilweise vernichtet, so dafs das Blei auf den Grund fiel. Die zerstörende Wirkung des Rauches zeigte sich viel geringer bei Brücken, die eine um 3 Fufs höhere Durchfahröffnung hatten. Z.

Einheitliche Nietstärken und Nietbezeichnungen für den deutschen Brücken- und Eisenhochbau. Von Seydel. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 34, S. 1403. Glasers Ann., Bd. 67, Heft 9, S. 169.

Der Verein deutscher Brücken- und Eisenbaufabriken hat sich dahin geeinigt, in Zukunft in der Regel nur Nieten von 12, 16, 20, 23 und 26 mm Durchmesser zu verwenden, eine Vereinfachung der Nietennormalien, welcher eine gröfsere Zahl von Behörden sowie auch das Ministerium der öffentlichen Arbeiten zugestimmt haben. B.

Der Einflufs der festen Knotenpunktsvernietung auf die Durchbiegung von Fachwerksträgern. Von W. Schachenmeier. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 29, S. 1201.

Kritik einer diesbezüglichen Abhandlung von Dr.-Ing. Paul Müller in No. 27 des Jahrgangs 1909 und Rechtfertigung durch Dr. Müller. B.

Die Knickfestigkeit der Druckgurte offener Brücken. Vom Wirkl. Geh. Oberbaurat Dr. Zimmermann in Berlin. Ztschr. f. Bw. 1910. S. 329. Mit 3 Textabb.

Anwendung einer in den Sitzungsberichten der Akademie der Wissenschaften von 1907 enthaltenen Untersuchung über den geraden Stab auf elastischen Einzelstützen mit Belastung durch längsgerichtete Kräfte auf die Ermittelung der Knickfestigkeit der Druckgurte offener Brücken. v. d. B.

Zur Theorie des durchlaufenden Trägers. Von Professor Dr. L. Henneberg in Darmstadt. Hann. Ztschr. 1910. Heft 3.

Gestützt auf die Untersuchungen von O. Mohr behandelt Verfasser eine graphische Methode für den durchlaufenden Träger, bei der die Bestimmung der Festpunkte nicht erforderlich ist. Das Verfahren besteht in der Hauptsache darin, dafs die Untersuchung des durchgehenden Trägers zurückgeführt wird auf eine mehrfache Untersuchung eines in zwei Punkten unterstützten Balkens. Sd.

Beitrag zur Theorie der Verbundbalken, insbesondere der genieteten Träger. Von Ingenieur Ivan Arnovlević bei der k. k. Direktion für den Bau von Wasserstrafsen. Hann. Ztschr. 1910. Heft 1.

Auf Grund seiner Untersuchungen kommt Verfasser zu dem Ergebnis, dafs man, ohne gegen die Sicherheit und Wirtschaftlichkeit zu verstofsen, bei der Festigkeitsberechnung der genieteten Träger die Nieten als starr annehmen kann. Der dabei begangene Fehler ist bedeutend geringer als jener, der dadurch entsteht, dafs man die Gurtkräfte in den Schwerlinien der Gurtflächen statt in den Nietmittellinien wirkend annimmt. Sd.

Beitrag zur statischen Berechnung von Spundwänden unter Berücksichtigung besonderer örtlicher Verhältnisse. Von Dr.-Ing. H. Ehlers, Baumeister der Baudeputation in Hamburg. Hann. Ztschr. 1910. Heft 1.

Eine eingehende Abhandlung über den Einflufs des aktiven und passiven Erddrucks bei Spundwänden. Beschreibung einer Anzahl

ausgeführter und vom Verfasser nachgerechneter Beispiele. Angaben über die Berechnung neu herzustellender Spundwände. Sd.

c) Tunnel.

Dichtung des Tunnelmauerwerks. Von Dr.-Ing. Dolezalek, Geheimer Regierungsrat, Professor in Berlin. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 8.

Eine eingehende Abhandlung über die verschiedenen Mittel, die zur Dichtung neuer Tunnel sowie alter schadhafter Tunnel angewendet werden, sowie über deren Kosten und über den erzielten Erfolg. Sd.

Ueber Zerstörungen in tunnelartig gelochten Gesteinen. Von A. Leon und F. Willheim. Oestr. Wschrft. f. öff. Bdst. 1910. S. 641—648. Mit 2 Tafeln und 20 Abb.

Es werden die Beobachtungen geschildert, die mit tunnelartig durchlochten Versuchskörpern aus verschiedenen Gesteinsarten bei lotrechter Druckbeanspruchung gemacht worden sind. Bei Belastungen, die ein Drittel und weniger als die Druckfestigkeit des Materials darstellen, traten in der Decke und Sohle der Durchlochungen der Versuchskörper Risse auf, doch bildeten sich oberhalb der Decke und unterhalb der Sohle durch strahlenförmig von den Seiten nach der vertikalen Symmetrieebene verlaufende Risse spannungslose Bereiche, so dafs die zerstörten Teile der Decke und Sohle von den Zugspannungen entlastet wurden. Sind auch wagerechte Druckkräfte vorhanden, wie im Gebirge, so sind die Zugspannungen in Decke und Sohle geringer und braucht es nicht zu Zerstörungen zu kommen. —s.

d) Unterbau von städtischen Bahnen.

Suquet. Note sur l'exécution de la station du chemin de fer métropolitain de Paris „Rue de Crimée". Ann. d. ponts. 1910. Heft IV, S. 106—113.

Für die Herstellung der im Zuge der Pariser Stadtbahn liegenden unterirdischen Haltestelle Rue de Crimée bot die geringe Breite der Strafsen besondere Schwierigkeiten. Für die Widerlager stand nur eine Breite von 65 cm zur Verfügung. Die Decke ist in Mauerwerk gewölbt, die Widerlager sind in Eisenbeton ausgeführt. Beschreibung der Ausführung, kurze Bemerkungen über die Festigkeitsberechnung. H.

Bechmann. Notes sur divers types de stations souterraines établies dans les voies étroites pour le chemin de fer Nord-Sud de Paris. Ann. d. ponts. 1910. Heft IV, S. 85—105.

Zu den schwierigsten Aufgaben bei Anlage der Nord-Süd-Untergrundbahn in Paris gehörte die Herstellung einiger Haltestellen in sehr engen Strafsen. Die Aufgabe ist durch Anwendung von Eisenbetongewölben mit sehr geringen Widerlagerstärken gelöst. Das Gewölbe ist aufgelöst in Gewölberippen und Gewölbeplatten. Letztere liegen im Scheitel an der äufseren, an den Kämpfern an der inneren Laibung der Rippen, folgen also dem Verlaufe der Stützlinie. Zahlreiche Abbildungen erläutern die interessante Ausführung. H.

Unterwassertunnel. Vortrag im Railway Club von Pittsburg, gehalten von R. B. Woodworth, Ingenieur der Carnegie Steel Comp. Railw. Gaz. vom 25. März 1910, S. 333.

Der Aufsatz erstreckt sich über mehrere Hefte und behandelt den Gegenstand ausführlich unter Anführung von Beispielen. D.

Reconstruction of the Washington-Str.-Tunnel under the Chicago River. Engg. News. 1910. Bd. 64, No. 3, S. 72. Mit 10 Abb.

Der Chicagoflufs ist innerhalb der Stadt Chicago an 3 Stellen von Strafsenbahntunnels unterfahren. Die im Interesse der Schiff-fahrt notwendige Vertiefung des Flufsbettes macht eine Tieferlegung der 3 Tunnel erforderlich. In dem Artikel wird der Umbau des Tunnels im Zuge der Washingtonstrafse eingehend geschildert. Lp.

Vorschläge für Ventilation und Ermäfsigung der Temperatur bei der New Yorker Untergrundbahn. Scientf. Am. 1910. S. 195 unter Engineering.

Um die Luft zu erneuern und die Temperatur zu ermäfsigen, hat man bei der New Yorker Untergrundbahn versuchsweise eine Anzahl von Oeffnungen an der Tunnelfirst angebracht, die bis zu den Seitengängen der Strafsen hinaufführen. Es wird empfohlen, diese Oeffnungen zu vermehren und dieselben bei zukünftigen Anlagen von Untergrundbahnen gleich von Hause aus vorzusehen. Z.

IV. Oberbau und Gleisverbindungen.

a) Oberbau.

Zur Frage der Verminderung der Kosten des Oberbaues. Von Bassel, Regierungs- und Baurat in Deutsch-Eylau. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 11.

Verfasser gibt eine kurze Darstellung der schädlichen Wirkungen der Räder auf die Gleislage. Um das Kanten der Schwellen zu verhindern, glaubt er empfehlen zu können, den Unterlagsplatten eine gewölbte Oberfläche zu geben. Ferner hält er es für zweckmäfsig, Lokomotiven zu verwenden, deren Zugkraftteile auf beiden Schienen stets gleich bleiben, was durch Lokomotiven mit vier Aufsenzylindern unter Vermeidung gekröpfter Achsen erreicht wird. Sd.

Gewalzte Manganstahl-Schiene und Schienenprüfmaschine. Mitgeteilt von Bock, Ingenieur in Berlin. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 23.

Die Pennsylvania-Stahl-Gesellschaft stellt aus Manganstahl gewalzte Schienen her, die sich besonders für die Herstellung von Gleiskurven eignen, weil sie erheblich härter sind, als die sonst üblichen Schienen. Um die Lebensdauer der Schienen zu erproben, wendet die Gesellschaft eine Schienenprüfmaschine an die in dem Aufsatz näher beschrieben wird. Sd.

Ueber die Güteprüfung der Eisenbahnschienen. Von R. Scheibe, Finanz- und Baurat in Dresden. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 19.

Beiträge zur Ermittelung eines Prüfungsverfahrens für den Verschleifswiderstand der Schienen. Sd.

Stoff und Härte der Eisenbahnschienen und Radreifen. Von A. Baum, Regierungs- und Baurat in Hannover-Leinhausen. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 16.

In Anschlufs an seine Ausführungen im „*Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens*“ 1909, Seite 195, zeigt Verfasser einen Schienenbruch, der scheinbar darauf zurückzuführen ist, dafs das Material des Schienenfufses zu spröde gewesen ist. Die Sprödigkeit wird zurückgeführt auf zu rasches Erkalten des Schienenfufses. Dieses Vorkommnis läfst erkennen, dafs beim Erkalten der rotwarmen Schienen besonders darauf geachtet werden mufs, dafs Fufs und Steg keine zu schnelle Abkühlung erleiden. Sd.

Kegeldruckprobe. Von Dr. techn. A. Gefsner, Maschinenkommissär der österreichischen Staatsbahnen in Wien. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 14.

Beschreibung einer Vorrichtung von J. Amsler-Laffon & Sohn in Schaffhausen zum Messen des Härtegrades der Schienen mittels eines gehärteten zu einem Kegel von 90° Spitzewinkel zugeschärften, zylindrischen Stahlstempels, dessen Bewegung auf ein Zeigerwerk übertragen wird. Sd.

Ueber die Riffelbildung auf den Schienenfahrflächen. Verkehrstechn. W. 1910. S. 49 ff.

Bericht des Oberingenieurs A. Busse auf dem XVI. internationalen Strafsenbahn- und Kleinbahn-Kongrefs. Lo.

Schwellenschraubenbefestigung Lakhovsky. Railw. Gaz. vom 8. Juli 1910, S. 68.

Die Schwellenschrauben sitzen in Metallhülsen, die ihrerseits in die Holzschwellen eingeschraubt werden. D.

Die bleibenden Formenänderungen an den Schienenenden. Von Weikard, Ministerialrat a. D., München. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 21.

Betrachtungen über Stufenbildung und Formenänderungen an den Stöfsen, namentlich mit Hinblick auf die von Raschka im *„Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens"* 1910, S. 142, von Ast im XII. Ergänzungsband zum Organ 1900 und von Wasintinsky geäufserten Ansichten. Sd.

Ursache der Schlagstellen an den Schienenstöfsen. Von H. Raschka, Ingenieur an der Lehrkanzel für Eisenbahnbau der deutschen technischen Hochschule in Brünn. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 8.

Eine neue Erklärung für die Bildung der Schlagstellen an Schienenstöfsen. Sd.

Der Schienenstofs mit ungleichem Abstande der Stofsschwellen auf zweigleisigen Bahnen. Von Weikard, Ministerialrat in München. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 23.

Um die beim Stofs eines nur in einer Richtung befahrenen Gleises auftretenden besonderen Erscheinungen zu untersuchen, sind auf der Strecke Forchheim—Bamberg Schienen verlegt worden, deren Fugen nicht in der Mitte zwischen den beiden Stofsschwellen angeordnet waren. Sd.

Die Unterhaltung des Oberbaues auf zweigleisigen Bahnen. Von A. Hoffmann, Oberbauinspektor in München. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 21.

Erklärung für das stufenförmige Einstellen der Schienen an den Stofslücken der nur in einer Richtung befahrenen Gleise und Mitteilung eines Mittels zur Verhinderung der ungleichmäfsigen Höhenlage der Schienenenden. Sd.

Zur Frage der Schienenwanderung. Von Weikard, Ministerialrat in München. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 20.

Ein kurzer Beitrag zur Frage der Schienenwanderung namentlich mit Bezug auf eine im Mai 1909 erschienene Abhandlung des Oberingenieurs im k. k. österreichischen Eisenbahnministerium A. Wirth. Sd.

Die Schienenwanderung in der Richtung des Verkehrs. Von K. den Tex, Abteilungsvorstand der Gesellschaft für den Betrieb von Niederländischen Staatseisenbahnen. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 13.

Verfasser erklärt die Erscheinung der Schienenwanderung in Richtung des Verkehrs aus der ungleichen Reibungsarbeit infolge Durchbiegung der Schiene unter dem rollenden Rade. Sd.

Die selbsttätige Gleisklemme gegen das Wandern der Schienen. Von Morgenstern, Baurat, Betriebsdirektor der Otavi-Eisenbahn in Usakos. Organ. 1910. Bd. XLVII, Heft 17 u. 18. Hierzu 21 Abb.

Eingehende Untersuchung über Ursache und Wirkung des Schienenwanderns, Eigenschaften einer wirksamen Hemmvorrichtung gegen das Schienenwandern, die Dorpmüllersche Keilverschlufs-Klemme und deren Wirkung. Sd.

A new form of rail connection for drawbridges. Engg. News. 1910. Bd. 64, No. 9, S. 240/241. Mit Abb.

Beschreibung eines von der Nashville, Chattanooga & St. Louis Railway angewendeten Schienenauszugs mit anschlagender Zunge. Lp.

Schienenlängen und Verbindungen. Scientf. Am. 1910. S. 119 unter Engineering.

Auf dem unlängst stattgehabten internationalen Eisenbahnkongrefs wurde gelegentlich der Diskussion über Gleiseverstärkung mitgeteilt, dafs die durchschnittliche Länge der Schienen, welche in englischsprechenden Ländern zur Verwendung kommen, 30 bis 40′ beträgt; auf dem Continent und in Egypten beträgt die Länge im Durchschnitt 59′, und mitunter kommen auch Längen von 72′ 2″ vor. Das Zusammenschweifsen der Schienenstöfse hatte sehr wenig Fürsprecher. Die Zunahme der Schienenlänge verlangt nachgebende Schienenstöfse, möglichst ohne Bolzenbefestigung, um der Anforderung an Ausdehnung und Zusammenziehen zu entsprechen. Z.

The electric welding of rail joints in street railways. Engg. News. 1910. Bd. 64, No. 7, S. 219/226. Mit 3 Abb.

Bericht über die an den Gleisen der Chicagoer Strafsenbahnen ausgeführten elektrischen Schweifsungen der Schienenstöfse, wobei besonders gebaute Hilfsgerätewagen verwendet wurden. Lp.

The standardizing of street railway track construction in paved streets. Von B. E. Tilton. Engg. News. 1910. Bd. 64, No. 5, S. 134/135.

Weisungen über das Verlegen von Strafsenbahngleisen in gepflasterten Strafsen. Lp.

Seil neben Strafsenbahn-Schienen „Bauart Ferdinand Wolff“ in Mannheim-Neckarau. Glasers Ann. 1910. Bd. 67, Heft 6, S. 115. Mit Abb.

Zu den verschiedenen Materialien, die angewendet sind, um eine haltbarere Verbindung zwischen Schiene und Asphalt herzustellen, kommt neuerdings ein Seil von 60 mm Durchmesser mit einem inneren Stahldraht von 5—6 mm Dicke in Aufnahme. Dies Seil ist seit längerer Zeit in verschiedenen städtischen Strafsenbahnen im Gebrauch und soll sich gut bewährt haben. B.

Ein Beitrag zur Frage: Holz- oder Eisenschwelle. Von Weikard, Ministerialrat in München. Organ. 1909. Bd. XLVI, Heft 12 u. 13.

Eine eingehende Beleuchtung der Vorzüge und Nachteile der Holz- und Eisenschwellen und der volkswirtschaftlichen Bedeutung der ganzen Frage. Sd.

Eisenschwelle und Holzschwelle. (Ein unnützer Streit). Stahl u. Eis. 1910. Heft 40, S. 1701 u. ff.

Der Artikel sucht die Behauptungen der Holzschwelleninteressenten, dafs die Holzschwelle vorteilhafter sei, an Hand von statistischem Material zu widerlegen. —n.

Ermittelung der Liegedauer der Eisenbahnschwelle. Von E. Biedermann, Eisenbahn-Bau- und Betriebsinspektor a. D. in Berlin. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 19 u. 20. Hierzu 2 Darstellungen.

Beschreibung eines Verfahrens zur Bestimmung der durchschnittlichen Liegedauer solcher Oberbauteile, die einer regelmäfsigen Erneuerung bedürfen. Als Beispiel ist die Holzschwelle gewählt. Sd.

Die Erhaltung der buchenen Eisenbahnschwellen. Von A. Becker, Ingenieur in Wien. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 24.

Beschreibung eines Verfahrens, die Schwellen durch Behandlung mit erwärmter Prefsluft für die Aufnahme von Teeröl vorzubereiten. Sd.

Schwellen-Bohr- und Kappmaschine auf einem Plattformwagen montiert. Railw. Gaz. vom 19. August 1910, S. 236.

Die Bedeutung der Fluorverbindungen für die Holzerhaltung. Von Dr. J. Netsch, Forstassessor an der botanischen Abteilung der forstlichen Versuchsanstalt in München. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 15 u. 16.

Der Verfasser gibt hier einen Auszug aus einer von ihm selbst verfafsten gröfseren Arbeit über die Bedeutung der Fluorverbindungen für die Holzkonservierung. An der Hand von Versuchen zeigt Verfasser die pilzschädigende Wirkung der verschiedenen Fluorverbindungen und empfiehlt deren Anwendung beim Tränken von Bahn-

schwellen. Besonders vorteilhaft soll die Tränkung mit Fluorverbindungen bei Schwellen aus Buchenholz sein. Sd.

Schwellentränkanstalt Zernsdorf. Von Bergmann, Regierungsbaumeister in Halle a. S. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 14. Hierzu 13 Abbildungen.

Beschreibung der von der Preufsisch-Hessischen Staatseisenbahnverwaltung neu eingerichteten Schwellentränkanstalt am Krüpelsee bei Zernsdorf mit Angabe der Kosten und Leitungsfähigkeit. Sd.

Notes on wood preservation and creosote production in Europe. Von E. A. Sterling. Railw. Age Gaz. 1910. Bd. 49, No. 11, S. 456/459.

Auszugsweise Wiedergabe eines vom Verfasser gehaltenen Vortrags über eine Studienreise. Beschreibung der in Deutschland, England, Frankreich und Belgien vorhandenen bahneignen und privaten Schwellentränkanstalten und ihrer Arbeitsverfahren. Lp.

Eisenbetonschwellen bei den amerikanischen Eisenbahnen. Oestr. Wschrft. f. öff. Bdst. 1910. S. 607. Mit 2 Abb.

Bericht der Eisenbahnbau- und Unterhaltungs-Vereinigung über die angestellten Versuche mit Eisenbetonschwellen. Die Buhrerschwelle mufste nach 2 bis 5 Jahren ausgewechselt werden. Der Bericht ist auch im „*Zentralblatt der Bauverwaltung*“ 1910, Heft 69, enthalten. —s.

Wirkungen des Frostes auf das Eisenbahngleis, Schutzmafsregeln dagegen. Von Leo v. Lubimoff, Oberingenieur und Stellvertreter des Direktors der Nikolaibahn in St. Petersburg. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 19—22.

Eingehende Ermittelung der Ursachen und der Bildung der Frostbeulen an der Hand langjähriger Untersuchungen auf russischen Bahnen. Angabe einer ganzen Reihe von Vorkehrungen, die geeignet sind, Frostbeulen zu vermeiden und zu beseitigen. Dem Aufsatz beigegeben sind zahlreiche Abbildungen. Sd.

Maschinen zum Reinigen der Kiesbettungen und Dammböschungen. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 6.

Die von A. Persson in Arentorp-Schweden erfundene und patentierte Maschine hat den Zweck, die Unterhaltung von Kiesbettungen zu erleichtern. Sie entfernt nicht nur das Unkraut, sondern erhält auch die richtige Form der Bettung. Sd.

Gleisbogen mit unendlich grofsem Krümmungshalbmesser in den Bogenanfängen. Von H. Oostinjer,

Zivilingenieur in Stadskanaal, Niederlande. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 24 und 1910, Band XLVII, Heft 12.

Als Form für den Gleisbogen wird eine Sinusoide in Vorschlag gebracht und näher behandelt. Ermittelungen schliefsen sich dem Aufsatz im *„Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens“* 1897, Seite 178 an. Sd.

Die zweckmäfsigste Form der Gleislinie von veränderlicher Krümmung. Von Baurat A. Franke. Organ. 1909. Bd. XLVI, Heft 21 u. 22. Mit Abb.

Ermittelung eines Uebergangsbogens, der sich näher der Kreisform anschmiegt, als die kubische Parabel. Sd.

b) Gleisverbindungen.

Gleisbremse von Willmann & Co. Von A. Sürth, Regierungsbaumeister in Dortmund. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 15; 1910, Band XLVII, Heft 17. Hierzu 2 Abb.

Beschreibung der Gleisbremse, die die von den Zustellungsgleisen nach den Drehscheiben der Kohlenkipper ablaufenden beladenen Kohlenwagen auf Drehscheiben festhalten sollen. Sd.

Drehscheibe von 20 m Durchmesser ohne Knotensteine und Umfassungskranz. Von Othegraven, Geheimer Baurat in Dortmund. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 10. Hierzu 8 Zeichnungen.

Beschreibung einer Drehscheibe, die auf Bahnhof Hamm ausgeführt worden ist, und bei der wegen der tiefen Lage des tragfähigen Baugrundes der Laufkranz nur durch Schwellen unterstützt wird. Sd.

Lokomotiv-Schiebebühne mit einachsigen Drehgestellen. Von Mayr, Geheimer Baurat zu Köln a. Rh. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 22. Hierzu 4 Abb.

Beschreibung einer Schiebebühne, die in der Hauptwerkstatt Nippes ausgeführt worden ist. Der Lauf ist sehr leicht und zwanglos. Die Bauart hat sich für die vorliegenden schwierigen Verhältnisse in jeder Beziehung bewährt. Sd.

Verwendung von Kugellagern für Schiebebühnen. Von Reg.- und Baurat Cordes, Grunewald. Glasers Ann. 1910. Bd. 67, Heft 7, S. 135. Mit Abb.

Bei der günstigen Einwirkung der Kugellager auf die Herabminderung der Fortbewegungswiderstände und ihrer erprobten Haltbarkeit im Betriebe hält Verfasser es für zweckmäfsig, nicht nur

die Laufrollen mit kleinem Durchmesser, sondern durchweg alle Räder mit Achsen für Kugellager zu ersehen. B.

V. Bahnhofsanlagen.

a) Grundformen der Bahnhöfe.

Die Erweiterung des Bahnhofes Grunewald bei Berlin. Von Prof. Dr.-Ing. Blum und Regierungsbaumeister Giese. Ztschr. f. Bw. 1910. S. 573. Mit 17 Textabb. und Bl. 71 u. 72 im Atlas.

Eingehende Erörterung und Begründung der Notwendigkeit eines Umbaues des Bahnhofes und Beschreibung der hauptsächlich in den Jahren 1905 bis 1907 ausgeführten Anlagen, die in der Verlegung der Wetzlarer Hauptgleise auf die nördliche Bahnhofsseite, Erweiterung des Abstellbahnhofes für den Fernverkehr, Verbesserung des Verschiebebahnhofes und in der Anlage eines neuen Abstellbahnhofes für den Stadtverkehr bestehen. Die Gesamtkosten der noch nicht ganz beendeten Ausführung betragen 3860000 M. v. d. B.

Umgestaltung der Eisenbahnanlagen in Chemnitz. Von Finanz- und Baurat Vogt. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 83, S. 1323.

Beschreibung dieser Umgestaltung insbesondere derjenigen des Haupt-Personenbahnhofes, er hat 16 Bahnsteigkanten mit einer Gesamt-Einsteiglänge von 4700 m erhalten, von diesen Bahnsteigkanten sind 5 für durchgehende Züge, die übrigen für in Chemnitz endigende und beginnende Züge bestimmt und eingerichtet. —r.

Der neue Zentralbahnhof in Pilsen. Von Dr.-Ing. J. Basta, Inspektor der österreichischen Staatsbahnen in Pilsen. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 12 u. 13. Hierzu 3 Pläne und 2 Abb.

Verfasser gibt zunächst einen kurzen Ueberblick über die verschiedenen Bahnanlagen bei Pilsen und schildert dann eingehend die neuen Bahnhofsanlagen, die aus einem Verschiebebahnhofe, einem Betriebs- und Abstellbahnhofe, einem Werkstättenbahnhofe, einem Güterbahnhofe, einem Personenbahnhofe und einer Personenhaltestelle bestehen. Sd.

Lageplan des Personenbahnhofs St. Lazare in Paris. Railw. Gaz. vom 8. Juli 1910, S. 56, Text S. 51.

Progreſs at the Grand Central Terminal. Railw. Age Gaz. 1910. Bd. 49, No. 12, S. 503/507. Mit 8 Abb.

Mitteilungen über den augenblicklichen Stand der Erweiterungsbauten des Endbahnhofs der New York-Central- und Hudson-River-Eisenbahn in New York. Lp.

b) Bahnhofshochbauten.

Das Entwerfen und der Bau von Güterschuppen. Von Landbauinspektor Cornelius in Berlin. Ztschr. f. Bw. 1910. S. 265. Mit 54 Textabb. und Bl. 29 im Atlas.

Im Anschlufs an die für die preufsisch-hessische Eisenbahngemeinschaft vom Herrn Minister erlassenen „Grundsätze und Bestimmungen für das Entwerfen und den Bau von Güterschuppen" vom 25. Juni 1901 werden die erforderlichen Räume, die Lage und die Grundformen der Schuppen unter Vorführung ausgeführter Anlagen eingehend besprochen und es werden die Bauvorschriften für die einzelnen Bauteile erörtert. Die Kosten werden bei kleinen Schuppen zu 14 M das cbm umbauten Raumes und 65—70 M das qm Schuppenfläche einschl. Laderampe angegeben, bei grofsen Schuppen zu 10 M bezw. 45 M. v. d. B.

Prefswasser-Hebevorrichtung für Lokomotivachsen. Von E. Egger, Ingenieur in Zürich. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 18. Hierzu 3 Abb.

Der Lokomotivschuppen der Bundesbahnen in Zürich hat für das Ausbinden der Lokomotivachsen eine Prefswasseranlage, die neuerdings mit einer Aufzugvorrichtung zum Verladen von Lokomotivachsen verbunden worden ist. Die Anlage hat sich bewährt und soll auch in anderen Schuppen eingerichtet werden. Sd.

c) Sonstige Bahnhofseinrichtungen.

Fahrplangestell Bauart Woezule. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 88, S. 1402.

Betriebseinrichtung, um dem Publikum das Aufsuchen der Reisestrecken, der Abfahrzeiten, Fernverbindungen usw. zu erleichtern. Beschreibung einer solchen auf dem Hauptbahnhof Stuttgart seit 2 Jahren aufgestellten Einrichtung, die sich nach dem Zeugnis der Generaldirektion der Württembergischen Staatseisenbahnen wohl bewährt hat. —r.

Milchverladung. Von F. Zimmermann, Oberingenieur in Mannheim. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 8. Hierzu 2 Abb.

Beschreibung einer Vorrichtung zur Beschleunigung der Milchverladung auf Zwischenstationen, um den Zugaufenthalt zu kürzen. Sd.

Ladelehre auf eisernen Schwellen. Von F. Zimmermann, Maschineninspektor in Mannheim. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 21.

Kurze Beschreibung einer verbesserten Ladelehre, die auf den Stationen der Badischen Staatsbahnen im Gebrauch ist. Sd.

Entseuchungsrampen. Von A. Süfs. Eisenbahn-Betriebsingenieur in Trier. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 13; 1910, Band XLVII, Heft 5. Hierzu 7 Abb.

Beschreibung verschiedener Entseuchungsvorrichtungen für Wagen und Rampen; das Lübbeckesche, das Körtingsche und das Dampfentseuchungsverfahren, von denen das letztere vom Verfasser vorgeschlagen worden ist. Sd.

Ueber Viehwagenwäschen. Von Richter, Regierungs- und Baurat, Vorstand der Eisenbahn-Maschineninspektion 1 in Schneidemühl. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 15 u. 16. Hierzu 14 Abb.

Beschreibung verschiedener Arten der Viehwagenreinigung mit vergleichender Kostenberechnung und Angabe der Leistung. Sd.

Die Kohlenkipper der neuen Hafenteile in Duisburg-Ruhrort. Von Oberbaurat Ottmann in Hannover und Wasserbauinspektor Loebell in Minden. Ztschr. f. Bw. 1910. S. 471 u. 530. Mit 5 Textabb. u. Bl. 51 bis 54 im Atlas.

Um dem stetig steigenden Verkehr zu genügen, sind die Duisburg-Ruhrorter Häfen in den Jahren 1903—1908 mit einem Kostenaufwand von 21 Millionen Mark durch 3 neue Becken vergröfsert worden, die durch einen besonderen 2,5 km langen Hafenkanal mit dem Rhein in Verbindung stehen. Zu diesen Anlagen hat die Eisenbahnverwaltung einen neuen Hafenbahnhof Meiderich-Süd erbaut, der 8 Millionen Mark kostete und täglich 5000 Wagen abfertigen kann. Vorwiegend dienen die Anlagen dem Umschlagverkehr westfälischer Kohle, die mit der Eisenbahn ankommt und unmittelbar in die Schiffe verladen wird. Im Jahre 1909 wurden rd. 12 Millionen Tonnen Kohlen aus dem Hafen abgefahren. Für die wirtschaftliche Ausnutzung der neuen Häfen ist daher der Bau zweckentsprechender Vorrichtungen für die Kohlenverladung von ausschlaggebender Bedeutung. — Die örtlichen Verhältnisse und die Rücksicht auf möglichst schnellen Schiffs- und Wagenwechsel, Ausnutzung der Schwerkraft für alle Wagenbewegungen, sowie auf möglichste Schonung der Kohlen, führten zur Wahl einer Kopfkipperanlage, deren Leistung unter günstigen Verhältnissen bis zu 45 Wagen (im Mittel 30 Wagen) in der Stunde beträgt. Die Kosten eines Kippers betrugen 391 400 M. v. d B.

Kohlenverladebühnen in Mannheim. Von F. Zimmermann, Maschineninspektor in Mannheim. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 14 u. 15.

Verfasser gibt eine eingehende Beschreibung der im Jahre 1908 auf dem Verschiebebahnhofe Mannheim erbauten Kohlenverladebühne mit Hochbehälter und Mefstrommel. Die Bauweise der Bühne ist

fast die gleiche, wie die der früher auf dem Personenbahnhofe Mannheim zur Bekohlung von Lokomotiven ausgeführten Anlage. Der Aufsatz enthält auch eingehende vergleichende Kostenberechnungen. Sd.

Bekohlungsbagger. Von J. Schilkan, Ingenieur in Nagykanizsa. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 13. Hierzu 3 Abb.

Beschreibung einer Bekohlungsanlage für Lokomotiven, die auf der Station Nagykanizsa der ungarischen Staatsbahn eingerichtet worden ist und sich gut bewährt. Die Vorrichtung besteht aus einem Förderrad von etwa 5 m Durchmesser, das auf einem von 4 kleinen Rädern getragenen Rahmen ruht. Die ganze Bekohlungsanlage läfst sich somit auf Feldbahngleisen fortbewegen, und verhältnismäfsig leicht an eine beliebige Stelle bringen. Sd.

Operating and maintenance costs of locomotive coal and ash handling stations. Von Henry J. Edsall. Engg. News. 1910. Bd. 64, No. 10, S. 254/256.

Angaben über die Betriebs- und Unterhaltungskosten der Bekohlungs- und Asche-Abfuhranlagen auf Lokomotivstationen. Vorschläge zu einheitlichen Aufschreibungen zur Ermittlung dieser Kosten. Lp.

Elektrische Einrichtungen an fahrbaren Verladebrücken. Von O. Pollok, Ingenieur in Frankfurt a. M. Ztschr. 1910. No. 40, S. 1669. Mit Abb.

Beschreibung verschiedener Verladebrücken mit elektrischen Einrichtungen für Kohlen und Hölzer. B.

A 15 tons electric derrick for handling railway freight. Engg. News. 1910. Bd. 64, No. 1, S. 25. Mit Abb.

Zur Güterverladung wird seit kurzem auf dem Bahnhof der Minneapolis, St. Paul & Sault Ste. Marie-Eisenbahn in Minneapolis ein elektrisch betriebener freistehender Kran mit fester Säule von 15 t Tragfrähigkeit benutzt. Lp.

Die Speicheranlagen im Hafen von Constanza in Rumänien. Von Prof. M. Buhle in Dresden. Ztschr. f. Bw. 1910. S. 545. Mit 4 Textabb. u. Bl. 68—70 im Atlas.

Die hier beschriebenen grofsartigen Anlagen dienen der Aufspeicherung und dem Umschlagverkehr der hauptsächlich in Betracht kommenden Ausfuhrstoffe: Getreide und Petroleum. v. d. B.

Mechanische Massen-Transporte. Glasers Ann. 1910. Bd. 67, Heft 5, S. 101.

Beschreibung einer Transport-Anlage mit endlosen Gummi-Gurtbändern und zwar eines Trockenbaggers der Lübecker Maschinen-Gesellschaft. Seine effektive Leistung beträgt 147 cbm pro Stunde, bei Verwendung einer Zwillingsdampfmaschine von 80—90 ind. PS. Das Gummi-Gurtband lieferten die Calmon-Werke in Hamburg. B.

Die Hebezeuge und Förderanlagen auf der Weltausstellung in Brüssel 1910. Von Prof. Aumund, Danzig. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 33, S. 1341.

Verfasser beginnt mit einer Mitteilung der Firmen, welche Hebezeuge und Förderanlagen ausgestellt haben und geht dann näher auf Einzelheiten der Konstruktion ein. B.

Prellböcke für Eisenbahngleise. Von A. Baum, Regierungs- und Baurat, Leinhausen-Hannover. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 17. Hierzu 2 Zeichnungen.

Beschreibung einer Verstärkung, die vom Verfasser an einen aus gebogenen Schienen hergestellten Prellbock angebracht worden ist. Sd.

Prellbock mit Schleggrost von Rawie. Von Stieler, Regierungs- und Baurat zu Frankfurt a. M. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 18. Hierzu 3 Abb.

Versuche, die mit dem Prellbock von Rawie auf dem Bahnhofe in Frankfurt a. M. gemacht worden sind. Sd.

d) Wasserversorgung, Entwässerung, Beleuchtung.

Das neue Wasserwerk am Potsdamer Bahnhof in Berlin. Von Eisenbahnbauinspektor Zinkeisen, Berlin. Glasers Ann. 1910. Bd. 67, Heft 3, S. 49. Mit Abb.

Beschreibung der von der Maschinenfabrik Wilh. Wurl in Weifsensee-Berlin ausgeführten Anlage, die 160000 M gekostet hat. Bei einem jährlichen Wasserverbrauch von 800000 cbm kostet ein cbm 4 Pfennige, es gibt dies gegen früher eine Ersparnis, so dafs die Herstellungskosten in zwei Jahren gedeckt sind. B.

Water softening plants of the Florida East Coast Railway. Von A. C. Tomlinson. Engg. News. 1910. Bd. 64, No. 6, S. 162/163. Mit 2 Abb.

Bericht über die Einrichtung und den Betrieb einer Versuchsanlage in Mayport zur Enthärtung des zur Lokomotivspeisung verwendeten Brunnenwassers. Lp.

Oelgasherstellung in Generatoren und Gasfernversorgung in Hochdruckleitungen (wirtschaftliche Vergleiche). Von Reg.-Baumeister Fritz Landsberg. Glasers Ann. 1910. Bd. 67, Heft 3, S. 60.

Das Verfahren, Oelgas in Generatoren herzustellen und die Fernversorgung für Eisenbahnzwecke in Hochdruckleitungen ist schon früher in technischer Hinsicht beschrieben worden (Ztschr. d. Ing. 1909, S. 1453). Verfasser bespricht nun nach einer gewissen Betriebszeit die betrieblichen und wirtschaftlichen Ergebnisse. B.

Aërogengas-Anlage auf Bahnhof Kleinen. Von Dr. A. Stern in Hannover. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 7. Hierzu 4 Abb.

Kurze Beschreibung der ganzen Beleuchtungsanlage mit Kostenberechnung. Die Kosten einer 50 Normalkerzen starken hängenden Glühlichtlampe stellen sich auf 1,05 Pf. für die Brennstunde. Sd.

VI. Kraftanlagen und Streckenausrüstung für elektrisch betriebene Bahnen.

Die Wasserkraftanlage im Murgtal oberhalb Forbach. Bearbeitet v. d. Gr. Generaldirektion d. bad. Staatsbahn. Karlsruhe 1910. C. F. Müllersche Hofbuchdruckerei. Preis 6 M.

Das Murggebiet wird durch die Gebirgstöcke Hornisgrinde und Kniebis von den südlichen Flufsgebieten Rench und Acher getrennt. Der gemeinsam mit Prof. Rehbock bearbeitete Entwurf vereinigt die Kraft der fliefsenden Murg mit 2 Sammelbecken von nur 25 Millionen cbm für den Tagesausgleich (Spitzenarbeit) und mit einer zusätzlichen Dampfkraft von 6500 PS zu einer mittleren Jahresleistung von 6000 PS (Höchstleistung 18000), was dem wechselnden Bedarf genügt. Die Gefälle betragen für das ungestaute Wasser 158 m, für das Staubecken 352 m. Diese, sowie Klärbecken, Stollen, Wasserschlofs, Leitung, Kraftwerk (je 6 Turbinen zu 4400 bezw. 5000 PS) und Schaltanlage sind eingehend beschrieben. Als wirtschaftliche Grundlage ist die Verwertung der elektr. Kraft zur Beleuchtung und Betrieb der maschinellen Anlagen der Bahnhöfe und Werkstätten — nicht als Zugkraft — vorausgesetzt, über die erst Erfahrungen abgewartet werden, sonst soll die Kraft an Gemeinden zum Weitervertrieb und an gröfsere Privat-Betriebe abgegeben werden. Die Erzeugungskosten betragen rd. 1,5 Pf./PS Std. Die Baukosten sind zu 20 Millionen Mark veranschlagt; rd. 1890 M/PS. Das Werk gilt also als bauwürdig und wird nebenbei die Hochwassergefahren vermindern. E. F.

Fernleitung elektrischer Energie. Von Dr. G. Stern. A. E. G. Ztg. 1910. September- und Oktober-Heft.

Verfasser bespricht sehr eingehend das Wesen der Fernleitung elektrischer Energie und die Aufgabe der Transformatoren und meint zum Schlufs, vielleicht gelingt es uns einst, die auf der Erde er-

zeugten elektromagnetischen Energien ohne Hilfe von Drahtleitungen durch das freie Luftmeer strömen zu lassen, wie es für die Telegraphie bereits gelungen ist. B.

Die wirtschaftliche Bedeutung der Wasserkräfte des badischen Landes. Von Dr. J. Kolmann, Bad Ems. Beiblatt d. Ztschr. d. Ing. 1910. Juli-Heft, S. 385.

Verfasser bespricht die in Baden vorhandenen Wasserkräfte und die Kraftanlagen an der oberen Murg. B.

Elektrische Kraftzentralen und die Elektrisierung der Eisenbahnen. Von A. E. Oesterr. Eisenbahnztg. 1910. S. 227—234.

Es wird einer allmählichen Elektrisierung der Eisenbahnen unter Herstellung einer staatsseitig zu handhabenden Betriebsgemeinschaft aller Zentralen, welche auch den Licht- und Kraftbedarf der gesamten Industrie, Landwirtschaft und des Strafsenverkehrs in Stadt und Land dienen, das Wort geredet, damit eine bessere Ausnutzung der Leistungsfähigkeit der Zentralen, als sie gegenwärtig stattfindet, erzielt, und die Kosten des Stromes für Licht und Kraft weiter ermäfsigt werden. —s.

Les installations électriques du chemin de fer métropolitain de Paris. Von A. Quinat. Gén. civ. 1910. Jahrg. 31. No. 1482, S. 1 ff., S. 31 ff. und S. 47 ff. Mit 2 Plänen und 29 Abb.

Es werden die elektrischen Zentralen von Bercy und St. Denis, insbesondere die Tranformation des dreiphasigen Wechselstroms von 5000 und 10000 Volt in Gleichstrom von 550 Volt für den Betrieb, ferner die Verteilungsstation und die Nebenanlagen, Stromschienen nebst Isolatoren, Kesselanlage, Kohlenförderung usw. beschrieben. —s.

A plea for standardizing in electric equipment of railways. Von G. Washington. Engg. News 1910. Bd. 64, No. 1, S. 5/7. Mit 4 Abb.

Kurzer Auszug eines Vortrags, den der Verfasser auf einer gemeinschaftlichen Tagung der American Society of Mechanical Engineers und der Institution of Mechanical Engineers zu Birmingham und London im Juli 1910 gehalten hat. Hinweis auf die Wichtigkeit eines einheitlichen Vorgehens bei der Elektrisierung der verschiedenen Bahnnetze. Graphische Vergleiche der Stromverluste, der Bau- und Betriebskosten bei Anwendung von Gleichstrom, einphasigem und mehrphasigem Wechselstrom. Lp.

Das Wasserkraft-Elekrizitätswerk am Salto de Bolarque. Von K. Meyer, Berlin. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 33, S. 1381. Mit Abb.

Beschreibung des etwa 75 km östlich von Madrid erbauten Kraftwerkes, welches bestimmt ist, Madrid mit elektrischem Strom zu versorgen. Das Werk liegt unmittelbar unterhalb der Mündung des Guadiela in den Tajo; die Turbinenanlage ist von Briegleb, Hansen & Comp. in Gotha, die elektrische Anlage von den Siemens-Schuckert Werken hergestellt. B.

Die Rohrleitung der hydroelektrischen Anlage Kinloch-Leven. Von E. Liersch. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 24, S. 957. Mit Abb.

Die Wasserkraftanlage der British Aluminium Company in Schottland ist für die Gewinnung von Aluminium eingerichtet. Die Anlage hat dadurch ein besonderes Interesse, dafs die ausgedehnte Rohrleitung von einer deutschen Firma ausgeführt worden ist, was in England zu heftigen Erörterungen in der Presse Anlafs gab. B.

How the capacity of the New York subway power plant was doubled. Scientf. Am. vom 24. September 1910, S. 934.

Der Artikel bringt Ansichten von dem Kraftwerk der New Yorker Untergrundbahn und gibt eine Beschreibung der allmählichen Ausgestaltung der Anlagen. Durch Einführung von Dampfturbinen an Stelle der grofsen Compoundmaschinen ist die Leistung des Kraftwerkes um 10 pCt. gesteigert worden. Z.

Das Kraftwerk der Hudson and Manhattan-Bahn in Jersey City. Von K. Meier. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 23, S. 939. Mit Abb.

Beschreibung des Kraftwerkes mit einem Leistungsvermögen von 18000 KW, welches die elektrische Kraft für die Tunnelbahnen der Gesellschaft liefert. B.

Die elektrischen Lokomotiven der Wengernalpbahn. Von Freyer. Elektr. Kraftbetr. u. B. 1910. Heft 30, S. 609. Nach einem Aufsatz der Schwz. Bauztg. 1910. Heft 22

Mitteilung über die betr. Lokomotiven, die 16,15 t wiegen und durch zwei in Reihe geschaltete Gleichstrommotoren betrieben werden. Die Fahrdrahtspannung beträgt 1500—1800 Volt. Die Lokomotiven wurden gebaut von der Schweizerischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik in Winterthur und der Elektrizitätsgesellschaft Alioth in Münchenstein. —n.

Die Elektrizitäts-Anlagen in Santiago de Chile. A. E. G. Ztg. 1910. Oktober-Heft, S. 10. Mit Abb.

Mitteilung der von der A. E. G. in Santiago ausgeführten Elektrizitäts-Anlagen. Im Jahre 1897 wurde durch englische und deutsche

Bankhäuser in Gemeinschaft mit der A. E. G. eine Konzession zum Betrieb eines Elektrizitätswerkes und einer elektrischen Strafsenbahn in Santiago erworben und die Ausführung der A. E. G. übertragen. Obwohl die Ausnutzung einer 22 km entfernten Wasserkraft in Aussicht genommen ist, wurde für die beschleunigte Ausführung zunächst eine Dampfzentrale eingerichtet und in Betrieb gesetzt. B.

VII. Anlagen zur Sicherung des Betriebes.

a) Signale und Sicherungsanlagen.

Zur Frage der Verhütung des Ueberfahrens der Haltesignale. Vom Bahnbauinspektor A. Blum, Karlsruhe. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 69, S. 1109.

Nach der Statistik der Eisenbahnen Deutschlands für das Jahrfünft 1904—1908 wird auch unter ungünstigen Annahmen der Zuverlässigkeitsgrad für die Wirkung der Signalgebung und für die Pflichterfüllung des Lokomotivführers zu rund 1 : 4 Mill. berechnet. Weitere Mittel zur Verhütung des Ueberfahrens von Haltesignalen wie sicht- und hörbare Führerstandsignale, Fernbremsung und dergl. würden wegen des nie ganz zu vermeidenden Versagens dieser Mittel keine gröfsere Betriebs- und Reisesicherheit bringen, daher würden folgerichtige Durchbildung der geltenden Streckensignaleinrichtungen und sorgfältige Ausgestaltung des Lokomotivführerdienstes die zuverlässigsten Mittel sein, den Zugverkehr sicherer zu gestalten. —r.

Die Mitwirkung des Eisenbahnzuges zu seiner Sicherung. Von Reg.-Baumeister Bardtke. Glasers Ann. 1910. Bd. 67, Heft 8, S. 146; Heft 9, S. 170. Mit Abb.

Wiedergabe eines im Verein Deutscher Maschinen-Ingenieure über verschiedene selbsttätige Zugsicherungen im Eisenbahndienst. B.

Zugstabsicherung von Martin. Von Schön, Diplom-Ingenieur, Braunschweig. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 19.

Beschreibung einer Zugstabsicherung für Strecken, auf denen wegen der Zugfolge mehr als ein Zugstab erforderlich ist. Sd.

Selbsttätige Zugsicherung von van Braam. Von F. Bock, Ingenieur in Berlin. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 7. Mit Abb.

Eine kurze Beschreibung des van Braam'schen Apparats zum Anzeigen der Haltstellung eines Signals im Führerstand der Lokomotive. Sd.

Kennzeichnung des Zugschlusses auf drei nebeneinander laufenden Linien. Von Platt, Regierungs- und Baurat, Danzig. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 17. Hierzu 3 Zeichnungen.

Beschreibung einer handlichen Vorrichtung zum Anhängen einer Schlufslaterne in der Mitte der hinteren Wagenwand. Sd.

Versetzen eines Ausleger-Signalmastes auf hohem Damme. Von K. Metzel, Vorstand der Betriebsinspektion 1 in Dirschau. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 12. Hierzu 3 Zeichnungen.

Kurze Beschreibung, in welcher Weise auf der Strecke Marienburg—Dirschau ein 3,3 t schwerer Auslegermast für Vorsignale um etwa 13 m in der Richtung der Gleise in einer Zugpause von $2^3/_4$ Std. verschoben worden ist. Sd.

Bezeichnung der Weichen und Signale nach Fahrstrafsen. Von A. Roth, Eisenbahn-Bau- und Betriebsinspektor in Guben. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 9. Mit 2 Abb.

Verfasser hält die jetzt übliche Bezeichnung der Weichen durch fortlaufende Nummern für unzweckmäfsig und wünscht eine Bezeichnung, die besser auf den Zweck und die Bedeutung jeder Weiche hinweist, um dem Weichensteller den Zusammenhang der Verschlufstafel mit der Ausführung zum Bewufstsein zu bringen. Verfasser macht dahinzielende Vorschläge. Sd.

Einiges über Stellwerksanlagen in den Vereinigten Staaten und in England. Von Wk. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 86, S. 1373.

In einem Berichte, der im Bullettin des Internationalen Eisenbahn-Kongrefsverbandes veröffentlicht ist, gibt E. C. Carter, Oberingenieur der Chicago- und Nordwestbahn einen Ueberblick über den Stand der Signal- und Stellwerkstechnik in den Vereinigten Staaten. Für den mechanischen Antrieb der Signale und Weichen verdrängt danach die Elektrizität alle anderen Mittel mehr und mehr. In England hat nach einem Vortrage des Professors Dalby für solche Kraftstellwerke das elektro-pneumatische System die gröfste Verbreitung gefunden. —r.

Das französische Signalsystem. Railw. Gaz. vom 16. September 1910, S. 319.

Ein Ministerialerlafs hat Einheit in die französischen Signale gebracht, die in der nunmehr gültigen Form dargestellt und beschrieben werden. D.

Zur Frage über die Weichen- und Signalstellung. Bericht No. 4 für die 8. Sitzung des Internat. Eisenb. Kongr.-Verbandes. (England und seine Kolonien, Belgien, Frankreich und Italen) von L. Weifsenbruch und J. Verdeyen. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. 1910. S. 3569/3608.

a) Vervollkommnete Weichen- und Signalstellwerke, b) Mafsnahmen zur Verhinderung des Umstellens der Weichen vor der vollständigen Durchfahrt des Zuges, c) Bildliche Darstellungen über die Besetzung der Bahnsteiggleise.

Unter a) Beschreibung der vorhandenen Kraftstellwerke aller Art, Vergleich der verschiedenen Systeme, Kritik der französischen Stellwerksanordnung, des sogenannten „Autocombinateurs", Betriebs- und Unterhaltungkosten der Stellwerke. H.

Nouvel Autocombinateur, Système Aster, pour la commande par fluide et l'enclenchement des aiguilles et des signaux; mis en service à la gare de Paris-Nord. Von P. Aumont. Rev. gén. d. chem. 1910. S. 191 bis 229.

Eingehende Beschreibung der Einrichtung und Wirkungsweise der Selbsteinsteller der Bauart Aster. Vorzüge dieser Einrichtung für den Betrieb und die Unterhaltung. Anwendungen des Systems auf Bahnhof Paris-Nord, Le Landy, in Hirson und auf Bahnhof Lens. Erfahrungen über die Unterhaltungskosten liegen noch nicht vor, es scheint aber die Annahme berechtigt, dafs sie erheblich niedriger sein werden, als bei den bisher vorhandenen Stellwerken, die gleiche Zwecke verfolgen (système hydrodynamique à trajecteurs). H.

Bericht über die Anwendung des Selbsteinstellers (Autocombinateurs) auf dem Banhofe Landy bei Paris. Von A. Montier. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. 1910. S. 3713 bis 3719.

Bei dem Selbsteinsteller werden sämtliche Weichen, Fahrstrafsenhebel und Signale für die ganze Fahrstrafse durch Bedienung eines einzigen Hebels gestellt. Solche Stellwerke sollen den Vorzug haben, dafs Kenntnis des Bahnhofs für die Bedienung nicht erforderlich ist, dafs sie also von beliebigen Leuten ohne vorhergehende Unterrichtung bedient werden können. Im vorliegenden Falle ist als Betriebskraft eine Vereinigung von Prefsluft und Druckwasser gewählt. Der Bericht spricht sich näher über die Bedingungen aus, die an die Kraftübertragung zu stellen sind. H.

A railway signal with illuminated background. Engg. News. 1910. Bd. 64, No. 1, S. 10 Mit 2 Abb.

Beschreibung eines von der World Signal Co. vorgeschlagenen, auf dem Bahnhofe Tyrone (Pa.) versuchsweise aufgestellten Signals

mit künstlichem Hintergrunde, der Nachts von einer am Signalmaste angebrachten Scheinwerferlampe beleuchtet wird. Nach diesen Versuchen soll dieses Signal in der Dunkelheit auf gröſsere Entfernungen und deutlicher erkennbar sein, als die üblichen farbigen Signallichter. Lp.

A review of modern signaling practice on American railways. Von E. C. Cart. Engg. News. 1910. Bd. 64, No. 3, S. 81/82.

Allgemeiner Ueberblick über die zur Zeit in Amerika gebräuchlichen Signal- und Weichensicherungseinrichtungen. Lp.

Porte-pétard à commande électrique. Von Eugène Hoffmann. Gén. civ. 1910. S. 452. Mit 2 Abb.

Beschreibung eines neben dem Gleis angeordneten, elektrisch betriebenen Knallsignalträgers, welcher bei der französischen Nordbahn in Gebrauch ist. —s.

b) Bahnausrüstung.

Zunahme der Telephon-Verwendung im Eisenbahnbetriebsdienst in den Vereinigten Staaten. Scientf. Am. vom 25. Juni 1910, S. 515 unter Engineering.

Aus den statistischen Berichten der interstaatlichen Verkehrskommission ist zu entnehmen, daſs die Verwendung des Telephons zur Uebermittelung von Befehlen im Fahrdienst rapide Fortschritte macht. 295 Eisenbahnlinien der Vereinigten Staaten mit 26344 Meilen bedienen sich des Telephons. Z.

Zugleitung mit Benutzung des Telephons. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1909. S. 148. (Nach The Railway and Engineering Review).

Die Einrichtungen und das Zugleitungsverfahren auf der Chicago and North Western-Bahn werden beschrieben. Der Neuerung wird gleiche Sicherheit wie der Telegraphischen Zugleitung, dabei gröſsere Schnelligkeit, bessere Funktion usw. nachgerühmt. Ca.

Verwendung der drahtlosen Telegraphie im Eisenbahnwesen. Scientf. Am. vom 16. Juli 1910, S. 43 unter Engineering.

Die Pennsylvania-Eisenbahn macht Versuche zur Verwendung der drahtlosen Telegraphie im Eisenbahnbetriebe. Der Verkehr ist bereits mit den Stationen an der Atlantischen Küste eröffnet. Z.

Die neuen Fernsprech-Zentralanlagen der Direktion Frankfurt a. M. Von G. Foerster, Oberingenieur in Berlin. Organ. 1910. Bd. XLVII, Heft 10 u. 11.

Eine kurze Beschreibung der neuen Fernsprechanlage im Geschäftsgebäude der Eisenbahndirektion Frankfurt a. M., die nach den Vorschlägen der deutschen Telephonwerke in Berlin ausgeführt worden ist. Sd.

VIII. Fahrzeuge.

a) Gemeinsame Einrichtungen für Lokomotiven und Wagen.

Die Schwingungsgleichungen des Balkens auf federnden Stützen und ihre Anwendung auf die Untersuchung von Fahrzeugen. Von Prof. J. Jahn, Danzig. Glasers Ann. 1910. Bd. 67, Heft 7, S. 127; Heft 9, S. 170.

Bei Eisenbahnfahrzeugen kommen dadurch, dafs es auf Federn ruht, Schwingungen zustande. Verfasser sucht nachzuweisen, dafs sich durch Wahl möglichst grofser Federziffern und Innehaltung bestimmter Beziehungen zwischen Trägheitsmoment und Radstand ein günstiger Verlauf der Federdrucklinien und — mit Beschränkung auf einen bestimmten Punkt des Balkens — auch der Beschleunigungslinien erzielen läfst. B.

Die selbsttätige Güterzug-Sauge-Schnell-Bremse von Hardy. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 13. Hierzu 5 Abb.

Beschreibung und Wirkung der Bremse bei Lokomotiven und Wagen. Sd.

Versuche mit selbsttätigen Bremsen bei Güterzügen. Von Falke, Ober- und Geheimer Baurat in Berlin. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 17.

Der Aufsatz behandelt kurz Versuche, die mit der Knorr-Bremse gemacht worden sind. Verfasser bezeichnet die im *„Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens“* 1909, S. 249 aufgestellte Behauptung, dafs die Ergebnisse der mit der Bremse im Jahre 1905 angestellten Versuche nicht befriedigt haben, als unzutreffend. Sd.

Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Bremswirkung bei Druckluft- und Vakuumbremsen. Von Dr. A. Langrod, Wien. Glasers Ann. 1910. Bd. 67, Heft 3, S. 56.

Mitteilung über Versuche, die ergaben, dafs bei den Vakuumbremsen die Fortpflanzungs- bezw. Durchschlagsgeschwindigkeit die des Schalles erreicht, während dies bei Luftdruckbremsen nicht erreicht wurde. B.

Längs und quer bewegliche Federhängung von Hajdu und Sarbos. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 12. Hierzu 7 Zeichnungen.

Die genannte Federhängung hat Gehängeglieder mit verschiedenen Quer- und gleichem Längsausschlage an den beiden Enden derselben Feder. Die Federhängung hat sich bei den Probefahrten bewährt, sie soll noch an einigen anderen Wagen weiter erprobt werden, über ihr Verhalten im Betriebe wird demnächst berichtet werden. Sd.

Aufklappbare Zug- und Stofs-Vorrichtungen für Kleinbahnbetrieb. Von J. T. Biermann, Diplomingenieur zu Amsterdam. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 20. Hierzu 5 Abb.

In Holland befinden sich viele regelspurige Kleinbahnen, auf denen häufig Güterwagen der Hauptbahn den Personenzügen angehängt werden. Die Fahrzeuge der Kleinbahnen haben keine Regelkuppelungen sondern Becherkuppelungen. Man hat nun an einzelnen Wagen beide Arten Kuppelungen angebracht und die Becherkuppelung aufklappbar gemacht. Die so ausgerüsteten Wagen werden als Schutzwagen zwischen Kleinbahnwagen und Hauptbahnwagen eingestellt. Sd.

Kugelachslager für Eisenbahnfahrzeuge. Von A. Baum, Regierungs- und Baurat in Leinhausen. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 21 u. 22. Hierzu 3 Abb.

Verfasser gibt zunächst eine kurze Uebersicht der Kosten, die das Unterhalten und Schmieren der Achslager im Bereich der preufsisch-hessischen Staatseisenbahnen jährlich verschlingt. Es folgt eine kurze Beschreibung der Kugelachslager mit Angabe der Herstellungskosten sowie der Vorzüge gegenüber den Gleitachslagern. Verfasser kommt zu dem Ergebnis, dafs die Kugelachslager in der Herstellung teurer sind als Gleitlager, dafs sie aber wegen ihrer längeren Lebensdauer und wegen ihrer sonstigen Vorzüge den letzteren auch hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit überlegen seien und sich für Eisenbahnfahrzeuge eignen. Sd.

b) Dampflokomotiven und Tender.

Die Erhöhung der Betriebssicherheit bei der Zugbeförderung mit Dampflokomotiven. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 12.

Verfasser fordert für die Lokomotiven eine Bauweise, die dem verantwortlichen Führer einen freien Ueberblick über die zu befahrende Strecke gestattet. Er macht verschiedene Vorschläge für eine anderweitige Anordnung des Führerstandes. Sd.

Die Verwendung der Dampfturbine für den Lokomotivbetrieb. Von Ingenieur W. Heym in Magdeburg. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 70, S. 1125.

Mitteilungen über in Italien ausgeführte Versuche, nach deren Ergebnis durch Turbinenantrieb für die Lokomotive wertvolle Vorteile zu erwarten seien. —r.

Abnahme der Zugkraft von Lokomotive bei Zunahme der Geschwindigkeit. Scientf. Am. vom 16. Juli 1910, S. 43 unter Engineering.

Es hat sich herausgestellt, dafs die Abnahme der Zugkraft von Lokomotiven bei vermehrter Geschwindigkeit eine viel gröfsere ist als man bisher angenommen hat.

Bei einer 2000 pferdigen Compoundmaschine des Mallet-Typs kann die Lokomotive bei einer Geschwindigkeit von 5 Meilen eine Zugkraft von 150000 Pfund, bei 10 Meilen von 75000 Pfund, bei 30 Meilen von 25000 Pfund entwickeln und bei 50 Meilen in der Stunde geht die Zugkraft unter 15000 Pfund herunter. Z.

Ueber die Beanspruchung der Krummachse einer Vierzylinder-Lokomotive. Von Dipl.-Ing. K. A. Müller, Regierungsbauführer in Berlin. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 17 u. 18. Hierzu 19 Abb.

Abhandlung über die verschiedenartige Beanspruchung der Krummachse, um für diese eine geeignete Form zu finden und sie bedeutend leichter und vielleicht auch billiger herzustellen. Sd.

Der Hasler'sche Geschwindigkeitsmesser. Railw. Gaz. vom 8. Juli 1910, S. 65.

Veranlafst durch Versuche, die englische Bahnen gegenwärtig mit Lokomotiv-Geschwindigkeitsmessern ausführen, wird der bezeichnete Apparat beschrieben und in Zeichnungen dargestellt. D.

Berechnung und graphische Ermittelung der Heusinger-Steuerung für Lokomotiven. Von S. E. W. Westrén-Doll, Ingenieur, St. Petersburg. Glasers Ann. 1910. Bd. 67, Heft 5, S. 89; Heft 6, S. 107.

Längere theoretische Abhandlung unter Bezugnahme auf frühere Veröffentlichungen. B.

Verbesserung der Schwingensteuerungen für wirtschaftliche Ausnutzung hochgespannten Dampfes. Von R. Lindner, Finanz- und Baurat in Dresden. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 18. Hierzu 19 Abb.

Die verbesserte Schwingensteuerung wird eingehend beschrieben. Die neue Steuerung hat sich im Betriebe als der älteren Form überlegen gezeigt und sich durchaus bewährt. Sd.

Verstärkung von Lokomotiven. Nach Railroad Age Gazette, Dezember 1909. Mitgeteilt von E. Fränkel,

Regierungs- und Baurat in Charlottenburg. Organ. 1909. Band XLVII, Heft 16.

Von den Baldwin-Werken sind eine Anzahl für den Verkehr zu schwach gewordener aber noch brauchbarer 1-C-Lokomotiven durch eine vor diese gesetzte C-Gruppe zu Drehgestell-Lokomotiven umgewandel worden. Durch diese Mafsnahme sind die Lokomotiven in zweckmäfsiger und wirtschaftlicher Weise verstärkt worden. Sd.

2 B-Personenzug-Verbund-Lokomotive der oldenburgischen Staatseisenbahn mit Lentz-Ventilsteuerung, Dampftrockner und Anfahrvorrichtung der Bauart Ranafier. Von A. Buschbaum, Regierungsbaumeister in Hannover. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 20 u. 21. Hierzu 39 Abb.

Beschreibung der Lokomotive, von denen 4 beschafft worden sind und sich im Betriebe auch in wirtschaftlicher Hinsicht bewährt haben. Sd.

Lenkschilde an Lokomotiv-Schornsteinen. Von Dr. R. Sanzin, Maschineningenieur der österreichischen Südbahn. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 9. Hierzu 2 Zeichnungen.

Die Lenkschilde bezwecken ein Niederschlagen des Rauches bei der in der Fahrt befindlichen Lokomotive zu verhindern. Verfasser macht einige Vorschläge über Form und Anordnung der Schilde. Sd.

Die Lokomotiven auf der Weltausstellung in Brüssel 1910. Von Reg.-Baumeister Metzeltin. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 28, S. 1141.

Allgemeine Uebersicht über die ausgestellten Lokomotiven. B.

Die Eisenbahnbetriebsmittel auf der Brüsseler Weltausstellung. Von C. Guillery, Baurat in München. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 18. Hierzu 3 Abb.

Beschreibung einiger Lokomotiven, die von deutschen Werken ausgestellt waren. Sd.

Locomotives at the Brussels Exhibition. Eng. vom 24. Juni 1910, S. 634—636. Mit Abb.

„2-C-1" Vierling-Heifsdampf-Schnellzug-Lokomotive der Belgischen Staatsbahn, gebaut bei Zimmermann-Haurez, Monceau-sur-Sambre. Dient zur Beförderung schwerer Personen- und Schnellzüge in Luxemburg, wo Steigungen von 1 : 62,5 auftreten, zur Ersparung des Vorspannes. Die etwa 3 m lange Plattform vorn, welche gute Zugänglichkeit der inneren Triebwerksteile ermöglicht,

gibt der Lokomotive ein eigentümliches Aussehen. Die Lokomotive hat ein Drehgestell, Bauart „Flamme."

„2-C-1" 4 Zyl.-Heifsdampf-Verbund-Schnellzug-Lokomotive der Bayerischen Staatsbahn, gebaut bei Maffei-München. Die Lokomotive soll einen Zug von 400 t Wagengewicht in der Ebene mit V = 120 km/Std. auf Steigungen von 1 : 100 mit V = 60 km/Std. befördern. Zu erwähnen ist die grofse Länge der Rauchkammer von 2,865 m. Og.

Locomotives at the Brussels Exhibition. Eng. vom 26. August 1910, S. 225. Mit Abb.

Kurze Beschreibung französischer und belgischer Lokomotiven der Brüsseler Ausstellung. Og.

Locomotives at the Brussels Exhibition. Eng. vom 14. Oktober 1910, S. 416. Mit Abb.

Beschreibung des zweistufigen Ueberhitzers, des sogenannten Kaskadenüberhitzers der 2-C-Schnellzug-Heifsdampf-4-Zylinder-Verbundlokomotive der französischen Ostbahn. Og.

Versuchsfahrten mit den neuen Lokomotivgattungen der italienischen Staatsbahnen. Von Boshard, Diplomingenieur in München. Organ. 1910. Bd. XLVII, Heft 21.

Die itatienischen Staatsbahnen unternahmen 1906—1908 eine Reihe von sehr interessanten Probefahrten mit neuen Lokomotiven. Es handelte sich um acht neue Lokomotivgattungen, von denen vier für den Güterzugdienst auf Gebirgsstrecken und vier für den Schnellzugdienst bestimmt sind. Durch das Ergebnis der Versuche hat sich die Verwaltung der italienischen Staatsbahn bestimmen lassen, der Anschaffung von Heifsdampflokomotiven in gröfserem Umfange näher zu treten. Sd.

Essais effectués avec les dernières locomotives compound à quatre essieux couplés et à bogie de la Compagnie P. L. M. Von Vallantin. Rev. gén. d. chem. 1910. S. 231 bis 249.

Die Paris-Lyon-Mittelmeerbahn hat in den letzten Jahren eine grofse Zahl von 4/6 Güterzuglokomotiven für die Beförderung der Güterzüge auf den Strecken mit geringen Steigungen eingestellt. Die hier beschriebenen Versuchsfahrten mit einer dieser Lokomotiven hatten den Zweck, festzustellen, inwieweit die wirklichen Leistungen, und das Verhalten dieser Maschinen den Konstruktionsannahmen entspechen. Aufser den beabsichtigten Feststellungen wurden auch Beobachtungen über die Bewegungswiderstände der Fahrzeuge und der Lokomotive gemacht. H.

Beschreibung der Lokomotive nach der Pacific-Bauart der Französischen Westbahn-Gesellschaft. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1909. S. 16.

Es wird im einzelnen ausgeführt, in welcher Weise die sich bei dieser Bauart darbietenden Hauptschwierigkeiten (zu grofse Länge, zu grofse Belastung der hinteren Laufachse, schwierige Zugänglichkeit der Innenteile usw.) überwunden sind. Ca.

de Glehnsche Verbundlokomotive nach der Pacific-Bauart der Paris-Orléans-Bahn. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1909. S. 86. (Nach American Engineer and Railway Journal.)

Eingehende Beschreibung (nebst Abbildungen) der Bauart, an der namentlich die vorn schmale, hinten breite Feuerbuchse bemerkenswert ist. Ca.

2 C-Vierzylindrische Lokomotive der Lancashire und Yorkshire Bahn. Von Ch. S. Lake. A. M. Inst. Mech. E. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 17. Hierzu 4 Zeichnungen.

Beschreibung einer neuen 2-C-Schnellzuglokomotive mit vier Zylindern, einfacher Dampfdehnung und Joy-Steuerung. Die Lokomotive genügt hohen Anforderungen an Zugkraft und Geschwindigkeit und durchfährt leicht schärfere Kurven. Sd.

Pacific Type Exprefs Passenger Engine, Chemin de Fer du Midi. Eng. vom 16. September 1910, S. 311. Mit Abb.

2-C-1-Verbund-Lokomotive der französischen Südbahn mit folgenden Hauptabmessungen: Heizfläche 250 qm, Rostfläche 4 qm, Zylinder 370/625 mm, Hub 665 mm, Treibräder 1940 mm, Dienstgewicht 83,4 t, Tender, Wasserinhalt 20 cbm, Kohleninhalt 4,65 t. Einige Maschinen sind vergleichshalber auch mit Ueberhitzer eingerichtet. Og.

Lokomotive der Buenos-Ayres und Pacific-Railway. Eng. vom 7. Oktober 1910, S. 376. Mit Abb.

Beschreibung der 2-C-1-Lokomotive der Buenos-Ayres und Pacific-Bahn, ausgestellt auf der Ausstellung in Buenos-Ayres. Hauptabmessungen: Spur 1670 mm, Heizfläche 189 qm, Treibraddurchmesser 1700 mm, Zylinderdurchmesser 534 mm, Hub 660 mm, Wasserinhalt des Tenders 25 cbm, Dienstgewicht von Lokomotive und Tender 130 t. Og.

Die Reid-Ramsay-Lokomotive. Railw. Gaz. vom 8. Juli 1910, S. 72.

Antrieb durch Elektrizität, die auf der Lokomotive durch Dampfturbinen erzeugt wird. Abbildung und kurze Beschreibung. D.

Passenger Tank Engines, London and NorthWestern Railway. Eng. vom 23. September 1910, S. 336. Mit Abb.

Beschreibung und Hauptabmessungen einiger Tenderlokomotiven für den Personenzugdienst der London- und North Western-Bahn. Og.

Four coupled Tank Engine, Great Central Railway. Eng. vom 20. Mai 1910, S. 521. Mit Abb.

2-B-1-Nafsdampf-Zwilling-Personenzug-Tender-Lokomotive für die engl. Great Central-Eisenbahn mit 1700 mm Treibraddurchmesser, 457 mm Zylinderdurchmesser, 660 mm Hub, 99 qm Gesamtheizfläche, 1,84 qm Rostfläche, 30,5 t Lok.-Reibungsgewicht, 68,8 t Lok.-Dienstgewicht. Og.

Passenger Tank Engine, London and South Western Railway. Eng. vom 19. August 1910, S. 186. Mit Abb.

Beschreibung einer B-2-Personenzugtenderlokomotive für den schweren Vorortsdienst der London- und Süd-Westbahn. Hauptabmessungen: Heizfläche 110 qm, Rostfläche 1,9 qm, Zylinderdurchmesser 470 mm, Hub 675 mm, Treibraddurchmesser 1700 mm, Wasserinhalt 5,9 cbm, Kohleninhalt 2,5 cbm, Dienstgewicht 49,6 t. Og.

Locomotive for the Shanghai-Nanking Railway. Eng. vom 29. Juli 1910, S. 121. Mit Abb.

2-A-1-Schnellzuglokomotive der Shanghai—Nanking-Eisenbahn. Gebaut von Kerr, Stuart u. Co. in England. Hauptabmessungen: Treibraddurchmesser 2100 mm, Zylinderdurchmesser 458 mm, Hub 660 mm, Kesseldruck 12,6 Atm., Gesamtheizfläche 153 qm, Rostfläche 2,6 qm, Dienstgewicht, 50,6 t, Tender, Wasserinhalt 15,9 cbm, Kohleninhalt 6,3 t, Dienstgewicht 38 t, Spurweite der Bahn 1435 mm. Og.

Locomotives on the Panama Canal Works. Eng. vom 2. September 1910, S. 242. Mit Abb.

Beschreibung und Abbildungen neuer beim Panamakanal verwendeter Baulokomotiven. Es sind dies 1-C-Lokomotiven mit Schlepptender und C-Lokomotiven amerikanischen Ursprungs. Og.

Superheater Tank Engine, L. Br. and S. C. Ry. Eng. vom 1. April 1910, S. 327. Mit Abb.

Die zur Beförderung schneller Personenzüge über kürzere Strecken bestimmte 2-B-1-Tenderlokomotive hat einen Schmidtschen Rauchröhren-Ueberhitzer. Zur Vorwärmung des Speisewassers wird Abdampf in die Wasserkästen geleitet, das Speisewasser wird durch eine vom Kreuzkopf betätigte Pumpe in den Kessel gedrückt. Angabe der Hauptabmessungen. Og.

Consolidation Type Locomotive for the South-Manchuria Railway. Eng. vom 15. Juli 1910, S. 70/71. Mit Abb.

Beschreibung und Abmessungen einer für die Südmandschurische Bahn von Beyer, Peaock & Co., Manchester gebauten „1-D" 2-Zylinder-Nafsdampf-Zwilling-Güterzuglokomotive. Die Lokomotive soll imstande sein, einen Wagenzug von 915 t auf Steigungen von 1 : 100 mit 25,6 km stündlicher Geschwindigkeit zu befördern. Og.

Four-Wheels coupled express locomotive, Soudan Government Railways. Eng. vom 22. Juli 1910, S. 95. Mit Abb.

Beschreibung und Abmessungen einer „2-B-1" 2-Zylinder-Nafsdampf-Zwilling-Schnellzug-Lokomotive mit Schlepptender von 1066 mm Spur, gebaut für die Sudan-Staatsbahn von Stephenson & Co., Darlington in England. Als Besonderes sind zu bemerken: die für die kleine Spurweite hohen Triebräder von 1590 mm Durchmesser; Rahmen vorn als Barren-, hinten als Plattenrahmen ausgebildet; breite überhängende Feuerbüchse. Og.

Crampton Locomotives. Eng. vom 1. Juli 1910, S. 10/11. Mit Abb.

Entwicklung der Crampton-Lokomotiven. Og.

Mallet articulated compound locomotive: Natal Gov. Railways. Engg. 1910. No. 2323, S. 46. Mit Abb.

Beschreibung der Lokomotive, deren Gewicht bei 3′6″ Spur $87^1/_2$ t beträgt. —n.

Der Einflufs der Ueberhitzung und des Vakuums auf den Dampfverbrauch. Von Dr. techn. Jar. Hybl, Prag. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 37, S. 1543.

Mitteilung über die in dieser Richtung angestellten Versuche. B.

Four Cylinder Superheater Locomotive, Rock Island Railway. Eng. vom 22. April 1910, S. 419. Mit Abb.

Beschreibung und Abbildungen einer 2-B-1 gekuppelten Vierzylinder-Heifsdampf-Lokomotive mit einfacher Dehnung, die einen Cole-Ueberhitzer enthält. Og.

1-C-Heifsdampf-Zwillingslokomotive für Gebirgsstrecken der Aufsig-Teplitzer Eisenbahn-Gesellschaft. Von Ingenieur C. Maresch, Vorstand der Zugförderungs- und Werkstätten-Abteilung. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 8. Hierzu 4 Abb.

Genaue Beschreibung der fraglichen Lokomotive, die von der Ersten Böhmisch-Mährischen Maschinenbauanstalt in Prag-Lieben ent-

worfen und gebaut worden ist. Die Lokomotive ist bestimmt für den Schnellzugdienst auf der 152 km langen Gebirgsstrecke Teplitz—Settenz—Reichenberg, sie kann eine Wagenlast von 140 t auf langer Steigung von 25 ‰ mit 35 km/Std. befördern. Sd.

Beschreibung einer 5/6 gekuppelten Heifsdampflokomotive für Schmalspurbahnen. Mitt. ü. Lok.- u. Strbw. 1910. S. 273.

Die auf der Bahn von Sfax nach Gafsa im Betrieb befindliche Lokomotive hat besonders grofse Abmessungen der für die Leistungsfähigkeit mafsgebenden Teile. Wegen des schlechten Speisewassers sind messingene Siede- und Ueberhitzerrauchröhren verwendet. —s.

Superheating vs. compounding. Scientf. Am. vom 6. August 1910, S. 98.

Der Artikel handelt von den ökonomischen Vorteilen, die mit überhitztem Dampf bei den Compound-Maschinen erreicht wurden. Bei der belgischen Staatsbahn soll im Vergleich zu einfachen Maschinen eine Ersparnis von 29,64 pCt. Kohle und 28,67 pCt. Wasser erzielt worden sein. Von der französischen Ostbahn wird die Ersparnis an Material bei vierzylindrigen Compound-Maschinen zu 13 bis 14 pCt. angegeben. Z.

London and North Western Railway Superheater Locomotive. Eng. vom 7. Oktober 1910, S. 394. Mit Abb.

Beschreibung der 2-B-Heifsdampflokomotive George the Fifth der London- und Nord-West-Bahn. Hauptabmessungen: Gesamtheizfläche 172 qm, Rostfläche 2,08 qm, Zylinderdurchmesser 508 mm, Hub 660 mm, Treibraddurchmesser 2060 mm, Dienstgewicht 54 t. Og.

D-Gleichstrom-Heifsdampf-Güterzug-Lokomotive mit Rauchröhren-Ueberhitzer von Schmidt und Zylindern mit Ventilsteuerung der Bauart Stumpf. Von W. Wolters, Oberingenieur der Maschinenbau-Aktiengesellschaft Vulcan in Stettin. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 19 u. 20. Mit 12 Abb.

Beschreibung der im Auftrage der preufsisch-hessischen Staatseisenbahnverwaltung vom Vulcan gebauten Lokomotiven obengenannter Art. Beide Lokomotiven sind seit Januar 1909 im Betriebe und haben sich auch in wirtschaftlicher Hinsicht gut bewährt. Sd.

Lokomotiv-Sandstreuer mit Dampf- und Prefsluft-Betrieb. Von H. Oelert, Eisenbahndirektor a. D. zu Frankfurt a. M. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 9. Mit 4 Zeichnungen.

Verfasser beschreibt zwei Arten Sandstreuer für Lokomotiven, von denen der eine durch Dampf, der andere durch Prefsluft betrieben wird. Die Wirkung beider Sandstreuer wird gelobt. Der Streuer mit Dampfbetrieb eignet sich besonders für Güterzüge, derjenige mit Prefsluftbetrieb für Schnell- und Personenzüge. Sd.

Oberreuters Schmiergefäfsdeckel mit Kolbenverschlufs. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 17. Hierzu 6 Abb.

Beschreibung eines Schmiergefäfsdeckels am Triebwerke der Lokomotiven, bei dem ein Oeffnen, wie es beim Schnappdeckelverschlufs vorkommt, unmöglich ist. Sd.

Versuche an einer mit Zwischenüberhitzung durch Frischdampf arbeitenden Heifsdampf-Verbundmaschine. Von Prof. M. F. Gutermuth und Prof. Watzinger. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 33, S. 1344. Mit Abb.

Mitteilungen über Versuche die beim Betrieb mit und ohne Zwischenüberhitzung bei hohen Frischdampftemperaturen an einer 800 pferd. liegenden Verbund-Dampfmaschine der Firma Gebr. Stork ausgeführt worden sind, mit dem Ergebnis der wirtschaftlich geringen Wertigkeit der Zwischenüberhitzung durch hochüberhitzten Frischdampf. B.

Vom Führerstande aus lösbare Kuppelung für Schiebelokomotiven. Von Keller, Geheimer Baurat in Aachen. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 16.

Zweck und Beschreibung einer vom Führerstande lösbaren Kuppelung. Die Kuppelung ist auf der Strecke Aachen—Ronheide seit September 1908 in Gebrauch und hat sich bewährt. Sd.

c) Personen- und Güterwagen.

Die neuen benzoelektrischen Triebwagen der preufsisch-hessischen Staatsbahnverwaltung. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 50, S. 829.

Kurze Beschreibung dieser Wagen nach einem Berichte des Regierungsbaumeisters Brecht in Heft 14 der Zeitschrift *„Elektrische Kraftbetriebe und Bahnen“*. —r.

Die „Internationale Eisenbahn-Schlafwagen- und Grofse Europäische Luxuszüge-Gesellschaft“. Von —l. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 84, S. 1340.

Angaben über die Entwicklung dieser Gesellschaft und über die Fortschritte im Bau von Eisenbahn-Personen-, Schlaf- und Speisewagen. —r.

Schnellentladewagen Nesseldorfer Bauart und seine Wiederherstellung. Von Ingenieur J. Fleischmann, Maschinen-Oberkommissar der k. k. österreichischen Staatsbahnen. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 14. Mit 16 Abb.

Beschreibung eines von der Nesseldorfer Wagenbaugesellschaft für die österreichische Staatsbahnverwaltung gebauten Schnellentladewagens für Kohlenförderung. Der Wagen, der 20 t Kohle fafst, kann bei zweiseitiger Entladung in 1 Minute 30 Sekunden entleert werden. Die österreichische Staatsbahn hat 200 Wagen dieser Bauart im Betriebe, die sich gut bewährt haben. Besonders erwähnt wird die leichte und rasche Wiederherstellung eines beschädigten Wagens durch Zusammenschmelzen der gerissenen Prefsbleche mit dem Sauerstoffgebläse. Sd.

Die Kreisel-Schneeschleuder. Von P. Fefsler, Ingenieur in München. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 22. Mit 5 Abb.

Beschreibung und Wirkung eines Schneeschleuderers, der von Henschel & Sohn in Kassel ausgeführt ist. Der Wurf der Schleuder beträgt unter günstigen Verhältnissen 18 m Höhe und 90 m Weite. Der wirtschaftliche Erfolg der Kreiselschneeschleuder wird um so gröfser, je länger die Bahn ist und je ungünstiger die Schneeverhältnisse sind. Sd.

Lüftung und Heizung von Personen- und Schlafwagen. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. V. 1909. S. 109. (Aus dem Berichte eines Ausschusses der Master Car Builders Association.)

Beschreibung der in Amerika gebräuchlichen Hauptarten und Entschlüsse und Ratschläge des Ausschusses über eine Anzahl streitiger Fragen. Ca.

A Note on Train Resistance. Eng. vom 29. Juli 1910, S. 113.

Angabe einer vereinfachten Wagenwiderstandsformel von Fry unter Zugrundelegung der Versuche von Professor Schmidt, Vereinigte Staaten von Nordamerika.

$$r = 1{,}5 + \frac{106 + 2V}{W + 1} + 0{,}001\,V^2$$

W = Gewicht eines Wagens in engl. Tons, r = Wagenwiderstand in Pfund pro Tonne engl., V = Geschwindigkeit in Meilen engl. pro Stunde.

Die Formel lautet für deutsche Verhältnisse

$$w\ \mathrm{kg/t} = 0{,}75 + \frac{48 + 0{,}6\,V}{q + 0{,}9} + 0{,}0002\,V^2$$

w = Wagenwiderstand in kg t, q = Gewicht eines Wagens in deutschen Tonnen, V = Geschwindigkeit in km/Std. Og.

Les wagons ambulances des chemins de fer fédéraux suisses. Gén. civ. 1910. S. 464–465. Mit 4 Abb.

Beschreibung eines Krankenwagens der schweizerischen Bundesbahnen, welcher besondere, entsprechend ausgestattete Abteile bezw. Räume für einen reichen Kranken, seinen Arzt und seine Begleitung, sowie für Küche, Aborte und Gepäck enthält, im übrigen aber den modernen Drehgestellwagen der Schnellzüge entspricht. Auf den schweizerischen Bundesbahnen kostet die Wagenfahrt mit mindestens 3 Personen so viel wie 14 Fahrkarten I. Klasse für die zurückzulegende Strecke, wozu für jede weitere Person 1 Fahrkarte tritt. —s.

Cost and service of passenger cars. Engg. News. 1910. Bd. 64, No. 7, S. 181.

Vergleichstabellen der Kosten und Leistungen hölzerner und eiserner Personen-, Post- und Gepäckwagen. Lp.

A new idea in sleeping cars. Scientf. Am. vom 1. Oktober 1910, S. 252.

Der Artikel bringt Ansichten und Beschreibung von neuen Schlafwageneinrichtungen in den Vereinigten Staaten. Z.

Forty-Ton Steel Self-Discharging Wagon. Eng. vom 2. September 1910, S. 255. Mit Abb.

Beschreibung eines vollständig aus Stahlblech hergestellten 36 Tonnen-Selbstentladewagens für die Südafrikanische Centraleisenbahn. Og.

36 ton steam locomotive breakdown crane. Engg. 1910. Heft 2327, S. 201. Mit Abb.

Beschreibung und Abbildung eines aufsergewöhnlich grofsen fahrbaren Eisenbahnkrans. —n.

d) Fahrzeuge der elektrisch betriebenen Bahnen.

Umänderung der elektrischen Lokomotive von Heilman. Scientf. Am. vom 10. September 1910, S. 195 unter Engineering.

In Schottland hat man die im Jahre 1894 in Frankreich versuchte elektrische Lokomotive von Heilman in eine „elektrische Turbinen-Lokomotive“ umgebaut. Der Kessel liefert den Dampf für eine Turbine von 3000 Umdrehungen in der Minute, welche mit der Dynamomaschine verbunden ist. Letztere erzeugt Strom von 200 und 600 Volt Spannung für die Triebräder der Maschine. Z.

Zugförderung mit elektrischen Lokomotiven auf den Hauptbahnen von Nordamerika. Von R. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 70, S. 1126.

Nähere Mitteilungen hierüber nach dem „Bulletin des Internationalen Eisenbahn-Kongrefs-Verbandes". Trotz der schon erreichten Erfolge kann die Entwicklung der elektrischen Vollbahnlokomotiven noch nicht als abgeschlossen gelten. —r.

Versuche mit einer neuen elektrischen Lokomotive in New York. Scientf. Am. vom 25. Juni 1910, S. 515 unter Engineering.

Die New York, New Haven und Hartford-Eisenbahn hat von der Westinghouse-Gesellschaft eine neue einphasige elektrische Lokomotive für Schnellzugsverkehr zwischen New York und Stamford erhalten, welche die doppelte Leistungsfähigkeit von den bereits auf der New Haven-Strecke im Dienst befindlichen Maschinen hat. Z.

The Reid-Ramsay Electro-Turbo-Locomotive. Gebaut von der North British Locomotive Comp. Lt. Glasgow. Engg. 1910. No. 2323, S. 54. Mit Abb.

Kurze Notiz über die Bauart. Weitere Mitteilung wird in Aussicht gestellt. —n.

Steam-Turbine-Electric Locomotive. Eng. vom 8. Juli 1910, S. 44—45. Mit Abb.

Die Dampf-Turbinen-Elektrische Lokomotive ist gebaut bei der North British Locomotive Cy. in Glasgow. Die Versuche mit dieser Lokomotive sind noch nicht abgeschlossen und werden erst später veröffentlicht werden. In einem gewöhnlichen Lokomotivkessel wird Dampf erzeugt. Kohle und Wasser sind auf der Lokomotive in Behältern zu beiden Seiten des Kessels untergebracht. Der Dampf geht aus dem Kessel zu einer Turbine, welche 3000 Umdrehungen in der Minute macht. Mit dieser Turbine ist eine Dynamomaschine direkt gekuppelt. Die Dynamomaschine liefert Strom von 200 bis 600 Volt Spannung an 4 Motoren, die ihrerseits die 4 Treibachsen der Lokomotive antreiben. Die Lokomotive wird von 2 vierachsigen Verbund-Drehgestellen getragen. Jedes Drehgestell enthält 2 von den 4 obengenannten Triebachsen. Og.

The design of electric locomotives. Von N. W. Storer und G. M. Eaton. Engg. News. 1910. Bd. 64, No. 5, S. 120—124. Mit 16 Abb.

Erörterung der Gesichtspunkte, die beim Entwerfen elektrischer Lokomotiven zu beachten sind. Bezugnahme auf eine Reihe ausgeführter Beispiele. Lp.

An electric freight locomotive for city lines. Engg. News. 1910. Bd. 64, No. 13, S. 347.

Kurze Beschreibung einer von der General Electric Co. gebauten elektrischen Lokomotive für den Arbeitszugdienst auf den Brooklyner Hochbahnen. Lp.

Locomotive electrique du chemin de fer de la Wengernalp. Gén. civ. 1910. Band LVII, No. 24, S. 447—449. Mit 7 Abb.

Beschreibung der elektrischen Lokomotive mit Zahnradbetrieb auf der Wengernalpbahn, welche als Maximalleistung neben ihrem Eigengewicht von 16 Tonnen 3 Wagen, d. h. im ganzen 42 Tonnen, in 18 v. H. Steigung, oder neben dem Eigengewicht 2 Wagen, d. h. im ganzen 33,5 Tonnen, in 25 v. H. Steigung befördert. Die Lokomotive hat selbsttätige und Handbremsung, beide elektrisch angetrieben. Bemerkenswert ist, dafs die elektrische Handbremse mit einer Einrichtung versehen ist, welche dem Lokomotivführer ein heftiges Bremsen unmöglich macht. Der Aufsatz ist auch in der „*Schweizerischen Bauzeitung*" erschienen. —s.

e) Fahrzeuge der Bahnen besonderer Bauart.

Einschienenbahn und Kreiselwagen. Von Professor Dr.-Ing. Barkhausen. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 9, 10 und 18. Mit 2 Textabb.

Betrachtung der Vorzüge der Einschienenbahn gegenüber der Zweischienenbahn, Beschreibung der Kreiselwagen und der Wirkungsweise der Kreisel. Untersuchung über die Anwendbarkeit der einschienigen Kreiselbahn. Verfasser kommt zu dem Ergebnis, dafs die Einschienenbahn eine technische Neuerung sei, die der eingehendsten Durcharbeitung und Durchforschung an der Hand weiterer Versuche wert sei. Im Anschlufs hieran wird aus Veranlassung eines Unfalls, der auf einer Versuchs-Strafsenbahn bei New York im Juli 1910 vorgekommen ist, in Heft 18 darauf hingewiesen, dafs die einschienige Standbahn keine Ueberlastung über ein bestimmtes Mafs hinaus verträgt. Sd.

Mechanische Prinzipien von Brennan's Einschienenwagen. Von Henry T. Eddy. Franklin I. vom Juni 1910, No. 6, S. 467. Mit 4 Abb.

Die Arbeit stellt einen Versuch dar, in einfacher elementarer Form die mathematischen und physikalischen Prinzipien des Kreisels und seiner Anwendung auf den Einschienenwagen darzustellen. J. Z.

Eight-Ton Crane-Locomotive. Eng. vom 19. August 1910, S. 203. Mit Abb.

Beschreibung einer von Andrew Barkley, Sons & Co. gebauten D-Kran-Lokomotive. Zum Antrieb des Kranes mit 7,25 t Hebekraft dienen 2 Dampfmaschinen, eine zum Drehen und eine zum Heben und Senken. Hauptabmessungen der Lokomotive: Spur 1435 mm, Treibraddurchmesser 1040 mm, Zylinderdurchmesser 432 mm, Hub 460 mm, Heizfläche 82,8 qm, Rostfläche 1,38 qm, Dienstgewicht 67,5 t einschl. 7,25 t Kranlast. Og.

The elementary theory of the gyroscope in the Brennan monorail car. Von Edw. Huntington. Engg. News. 1910. Bd. 64, No. 3, S. 68—70. Mit 7 Abb.

Entwicklung der Theorie der Brennanschen Einschienenbahn. Lp.

f) Zugbeleuchtung und Heizung.

Verbesserung der Notbeleuchtung im Eisenbahnbetriebe. Von Bassel, Regierungs- und Baurat in Deutsch-Eylau. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 24.

Verfasser hat Versuche mit einer neuen Patrone für Notbeleuchtung angestellt. Bei der neuen Patrone wird ein Kupferdraht zur Uebertragung der Wärme des Dochtes auf die Füllmasse der Patrone verwendet, auch zeigt die Patrone selbst einige Abweichungen von der jetzt üblichen Form. Die neue Patrone hat sich im Gebrauch bewährt und ist um 20 pCt. billiger herzustellen als die zur Zeit übliche. Sd.

Elektrische Zugbeleuchtung von Brown, Boveri und Co. Von Bock, Ingenieur in Charlottenburg. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 23. Mit 4 Abb.

Beschreibung einer Einzelwagenbeleuchtung mittels elektrischem Strom, der im Wagen selbst erzeugt wird. Die Anlage besteht aus einer Gleichstrom-Nebenschlufs-Maschine, die von einer Wagenachse aus durch Riemen oder Ketten angetrieben wird, dem Speicher und dem Regeler, der für richtige Spannung in den Leitungen zum Speicher und zu den Lampen sorgt. Sd.

Vergleichende Kostenrechnung für Zugbeleuchtung mit Gasglühlicht und Elektrizität. Von Dr. Max Jakob, Baden. Beiblatt der Ztschr. d. Ing. 1910. September-Heft, S. 549.

Verfasser hat nach statistischem Material einen Vergleich der Kosten für beide Beleuchtungsarten aufgestellt, die in dem vorliegenden Heft nicht abgeschlossen wird. B.

Die Beleuchtung der Eisenbahnen. Von Ingenieur Karl Spitzer. Oesterr. Eisenbahnztg. 1910. S. 217 bis 220 und S. 225—227.

Es wird die Beleuchtung der Eisenbahnwagen mit Gas und elektrischem Licht hinsichtlich ihrer Gefährlichkeit in Vergleich gezogen und an der Hand zahlreicher Beispiele von Zugbränden infolge von Zusammenstöfsen und im normalen Betriebe dargelegt, dafs bei Zusammenstöfsen die Brandgefahr im wesentlichen für beide Beleuchtungsarten gleich grofs sei, dafs im normalen Betriebe bei der gegenwärtigen, auf der Höhe der Entwicklung stehenden Gasbeleuchtung die Brandgefahr wesentlich geringer sei, dafs aber bei

fortschreitender Verbesserung der elektrischen Beleuchtung es nicht ausgeschlossen sei, dafs sie auch im ungestörten Betrieb die gleiche Sicherheit wie die Gasbeleuchtung erreichen werde. —s.

IX. Eisenbahnwerkstätten für Dampf- und elektrische Bahnen.

Maschinelle Einrichtungen der Lokomotiv-Reparatur-Werkstatt Schneidemühl. Von Eisenbahnbauinspektor Wolff, Schneidemühl. Glasers Ann. 1910. Bd. 67, Heft 4, S. 69. Mit Abb.

Fortsetzung der in den „*Annalen*" 1909, Bd. 65, Heft 5 veröffentlichten Mitteilungen des Regierungsbaumeisters Promnitz über die bezeichnete Werkstatt. B.

Umbau der Hauptwerkstatt Erfurt. Von G. Schulz, Regierungsbaumeister zu Erfurt. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 15. Mit 6 Zeichnungen.

Beschreibung des Umbaues einer Lokomotivhalle zur besseren Ausnutzung des sehr beschränkten Bauplatzes. Ersatz der Schiebebühne durch einen elektrisch betriebenen Hebekran von 80 t Tragkraft mit einer Spannweite von 23,4 m. Sd.

Werkstättenanlagen der dänischen Staatsbahnen. Von O. Busse, Direktor der Maschinenabteilung in der Generaldirektion der dänischen Staatsbahnen zu Kopenhagen. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 11. Mit 19 Abb.

Beschreibung der neuen Hauptwerkstatt, die auf dem Kalvebodstrand bei Kopenhagen erbaut worden ist. Die Werkstatt ist für die Ausbesserung von Wagen und Lokomotiven eingerichtet und mit allen Hilfsmitteln der Neuzeit ausgerüstet. Sd.

Die Hauptwerkstätte Istvántelek der ungarischen Staatseisenbahnen. Von B. Gönczy, Inspektor, und A. Bíró, Ingenieur der ungarischen Staatseisenbahnen zu Budapest. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 12—14. Mit 13 Zeichnungen.

Eine eingehende Beschreibung der neuen Hauptwerkstätte bei Istvántelek. Mit allen Nebenanlagen hat die Werkstätte eine Grundfläche von 378 400 qm. Die für Lokomotiv- und Wagenausbesserung eingerichtete Anlage ist in Einzelbauten aufgelöst. Sd.

New Shops at the Midland Railway Carriage and Wagon Works, Derby. Eng. vom 2. September 1910, S. 246. Mit Abb.

Beschreibung der neuen Wagenwerkstätten der englischen Midland-Eisenbahn. Og.

Zur Beförderung der Lokomotiven in den Werkstätten durch Laufkräne. Von Regierungsbauführer H. Tetzlaff. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 12.

Verfasser behandelt eingehend die zweckmäfsigsten Aufhängungsweisen von Lokomotiven, die durch Krane bewegt werden sollen, mit besonderer Berücksichtigung der Rahmenspannungen. Sd.

Einiges über die Herstellung und Bearbeitung von Rädern und Radsätzen in Amerika. Von Regierungsbaumeister Bruno Schwarze, Halle a. S. Glasers Ann. 1910. Bd. 67, Heft 4, S. 82.

Verfasser macht nach allgemeinen Angaben nähere Mitteilungen über das Abschleifen der Räder, die Herstellung der Walzräder, der gufseisernen Räder und über die Abnahmevorschriften. B.

Erfahrungen an Räderdrehbänken. Von B. Schwarze, Regierungsbaumeister zu Halle a. S. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 13 und 14. Mit 10 Zeichnungen.

Angaben über das Ergebnis von Versuchen über den Kraftverbrauch von Räderdrehbänken und die Vorgänge beim Abdrehen einzelner Radreifen. Die Versuche wurden an verschiedenen Räderdrehbänken in den Hauptwerkstätten Witten II, Dortmund II und Speldorf gemacht, um die Gröfse der Arbeitsmaschinen für eine neue Hauptwerkstatt richtig bemessen zu können. Sd.

Schleifmaschinen zur Bearbeitung der Innen- und Aufsen-Lagerstellen von Lokomotivradsätzen. Glasers Ann. 1910. Bd. 67, Heft 4, S. 85. Mit 2 Tafeln.

Beschreibung zweier von der Schleifmaschinen- und Schleifräder-Fabrik von Friedrich Schmaltz in Offenbach a. M. konstruierten Schleifmaschinen. B.

Federprüfmaschine von 15 t. Von A. Richter, Baurat in Leipzig. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 13.

Beschreibung einer Federprüfmaschine, die in den Werkstätten der sächsischen Staatsbahnen in Engelsdorf aufgestellt ist. Die Maschine wurde im Werkstättenbureau der Königlichen Generaldirektion in Dresden entworfen und von der Firma C. Schenck in Darmstadt ausgeführt. Sd.

Genauigkeit der Federmanometer. Von Dr.-Ing. G. Klein in Gleiwitz. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 31, S. 1283.

Besprechung der Fehler im Manometerwerk der Federmanometer unter Bezugnahme auf die in dieser Richtung angestellten Versuche. Es wird der schädliche Einflufs der eingeschlossenen Luft und der Manometerfeder dargelegt. B.

Neuere Ausführungen von Kompressoren. Von E. W. Köster, Frankfurt a. M. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 41. Mit Abb.

Besprechung verschiedener neuerer Kompressoren. B.

Schleifmaschine für alle Lagerstellen an Lokomotiv-Achssätzen. Von Simon, Regierungs- und Baurat in Hannover. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 10. Mit 8 Abb.

Eine ziemlich eingehende Beschreibung zweier zur Zeit im Bau befindlichen Schleifmaschinen, die nach Anregungen des Verfassers von der Firma Fr. Schmaltz entworfen worden sind. Die beiden Maschinen ergänzen sich gegenseitig. Die eine soll die Lagerstellen zwischen den Rädern, die andere die Kurbelzapfen und Gegenkurbeln aufserhalb der Räder bearbeiten. Die geteilte Arbeitsweise erhöht die Leistungsfähigkeit, da beide Maschinen gleichzeitig arbeiten und durch einen Arbeiter bedient werden können. Sd.

Luftfederhämmer mit bewegtem Zylinder, Bauart Hessenmüller. Von U. Lohse, Aachen. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 38, S. 1574. Mit Abb.

Beschreibung eines von der Werkzeugmaschinenfabrik H. Hessenmüller in Ludwigshafen a. Rh. gebauten Lufthammers, dessen Zylinder durch eine geneigte Kurbelschleife bewegt wird. Im Anschlufs daran wird über Versuche berichtet, die im Januar d. J. an einem derartigen Hammer neuester Bauart von 250 kg Schlaggewicht vorgenommen wurden, und die einen Gesamtwirkungsgrad des untersuchten Hammers von etwa 80 v. H. ergeben haben. B.

Die Werkzeugmaschinen auf der Brüsseler Weltausstellung 1910. Von Dr.-Ing. Franz Adler, Oberschöneweide. Ztg. d. Ing. 1910. No. 29, S. 1182.

Verfasser gibt in einem „Vorbericht" eine allgemeine Uebersicht über die ausgestellten Werkzeugmaschinen. B.

The Eastleigh locomotive works of the London and South-Western Railway Cy. Eng. vom 15. Juli 1910, S. 55—57 und vom 22. Juli, S. 86—88. Mit Abb.

Genaue Beschreibung der „Eastleigh-Lokomotiv-Werke" der London- und Südwestbahn in England. Die Werke dieser Bahn sind von Nine Elms nach Eastleigh in vergröfserter Form verlegt worden und sind noch nicht ganz fertiggestellt. Beschreibung von Werkzeugmaschinen in der Mechanischen Werkstatt. Og.

Der Kraftmaschinenbau auf der Weltausstellung in Brüssel 1910. Von H. Dubbel. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 25, S. 1005.

Verfasser gibt in einem „Vorbericht" einen allgemeinen Ueberblick über die ausgestellten Kraftmaschinen. B.

Die Kraftmaschinen auf der Weltausstellung in Brüssel 1910. Von H. Dubbel. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 32, S 1305. Mit Abb.

Besprechung verschiedener auf der Ausstellung vorhandener Dampfturbinen. B.

Lokomobilen, Dampferzeuger, Pumpen und Kompressoren auf der Weltausstellung in Brüssel 1910. Von Herm. Franke. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 32, S. 1301.

Allgemeine Uebersicht, als Vorbericht späterer näherer Ausführungen. B.

Ueber das Verhalten von Kraftmaschinen im mechanischen oder elektrischen Parallelbetrieb. Von Dipl.-Ing. Otto Ohnesorge. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 31, S. 1276.

Verfasser bespricht die störende Ungleichmäfsigkeit bei Verwendung verschiedener Kraftmaschinen in einem gemeinsamen Betriebe und gibt Mittel an, wie dies ausgeglichen werden kann. B.

Drehstromkollektormotoren mit regelbarer Umlaufzahl. Von A. Mathias. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 34, S. 1393. Mit Abb.

Besprechung des verbesserten Winter-Eichberg'schen Drehstrommotors. B.

Ausführung von Evolventenverzahnungen mit beliebigem Eingriffwinkel auf Maschinen, die nach dem Wälzverfahren arbeiten. Von Ingenieur Rud. Plessing, Kapfenberg. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 40, S. 1682.

In der Besprechung soll gezeigt werden, dafs mit entsprechenden Maschinen und ihren normalen Werkzeugen Verzahnungen mit gröfserem Eingriffswinkel hergestellt werden können. B.

Appareil de levage pour grandes voitures de chemin de fer. Par A. Berger et van Mierlo. Annales de l'Association des ingénieurs sortis des écoles spéciales de Gand. 1910. Mit 2 Textabb. und 2 Tafeln.

Beschreibung und Berechnung einer Vorrichtung zum Heben von 34 Tonnen schweren Eisenbahnwagen. v. d. B.

Die Metallteil-Beizerei im Kabelwerk Oberspree der Allgemeinen Elektricitäts-Gesellschaft. Von

Dr.-Ing. Franz Adler. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 31, S. 1279. Mit Abb.

Mitteilung über das Beizen der Metalle, Kupfer, Messing und Bronze und die Schutzvorrichtungen gegen die Einwirkungen der dabei entstehenden giftigen Gase. B.

Untersuchungen an Ventilatoren für Lüftungsanlagen. Von Dr. techn. K. Brabbée und Dr.-Ing. M. Berlowitz. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 31, S. 1261. Mit Abb.

Mitteilung über Versuche, welche die beiden Assistenten an der Prüfungsanstalt für Heizungs- und Lüftungs-Einrichtungen der Kgl. Technischen Hochschule zu Berlin in dieser Richtung ausgeführt haben. B.

Die Transportanlage der Zentrale Reisholz des Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerks A.-G. Von Ingenieur A. Pietrkowsky. Elektr. Kraftbetr. u. B. 1910. Heft 31, S. 622 u. ff. Mit Abb.

Beschreibung der Kohlen- und Aschenförderung der Zentrale Reisholz, bestehend aus einem Pohlig'schen Kohlenkipper mit Transportbandförderung in einen über den Kesseln liegenden Silo, und einer Elektrohängebahn zur Abbeförderung der Asche in einen Ladebunker. —n.

Der gegenwärtige Stand der Gliederkesselindustrie. Von Dipl.-Ing. Pradel, Berlin. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 30, S. 1225. Mit Abb.

Entwickelung dieser Industrie, welche seinerzeit durch die Konstruktion des Strebel-Kessels eingeleitet worden ist und sich nach dem Erlöschen des Patents weiter ausgedehnt hat. B.

Regulatoren und Regulierungen der Dampfturbinen. Von O. Lasche. A. E. G.-Ztg. 1910. Oktober-Heft, S. 4. Mit Abb.

Die Regulierfähigkeit eines Regulators von gegebenem Arbeitsvermögen ist um so gröſser, je kleiner sein reduzierter Muffenhub ist, d. h. je kleiner die einzelnen bewegten Massen und ihre Wege sind; der Regulator wird dann der Turbine ermöglichen, mit möglichst geringem Tourenabfall von Leer- und Vollast auszukommen. Diesen Anforderungen entsprach keiner der gebräuchlichen Regulatoren und bespricht Verfasser die Bemühungen, einen solchen herzustellen. B.

Betrieb und Diensthandhabung in dem East Altoona Engine House der Pennsylvania-Bahn. Von William Forsyth. Railw. Gaz. vom 23. September 1910, S. 347.

Es handelt sich um eine grofse Lokomotivschuppenanlage, aus der durchschnittlich täglich 243 Maschinen ausfahren. D.

X. Bau-, Betriebs- und Werkstatt-Materialien.

Die Fortschritte der elektrischen Stahlgewinnung. Von H. Groeck. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 29, S. 1203.

Verfasser gibt einen Ueberblick über die Verbreitung, die das elektrische Verfahren bisher genommen hat. B.

Zuverlässige Prüfungen von Metallen. Von Alexander E. Outerbridge jr. Franklin I. vom September 1910, No. 3, S. 206.

Es ist besonders der Einflufs des Materials der Formen aus Eisen oder Sand hervorgehoben, der beim Giefsen von Metallen sich bemerkbar macht. J. Z.

Metallgefüge. Von Dipl.-Ing. W. v. Moellendorf. A. E. G.-Ztg. 1910. Oktober-Heft, S. 9. Mit Abb.

Mitteilung über die Erfolge mit mikroskopischer Untersuchung von Metallschliffen zur Feststellung des Metallgefüges der Fabrikate. B.

Die Wirkung kristallinischer Farben auf die Konservierung des Holzes. Von Henry A. Gardner. Franklin I. vom August 1910, No. 2, S. 117. Mit 13 Abb.

Verfasser hat Versuche mit verschiedenen Anstrichfarben und verschiedenen Hölzern gemacht und hat in allen Fällen festgestellt, dafs schlechte Ergebnisse gezeitigt werden, wenn das Holz nicht in geeigneter Weise ausgesucht ist. J. Z.

Die Abhängigkeit der Wärmeübergangszahl von der Rohrlänge. Von Dr.-Ing. W. Nusselt, Dresden. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 28, S. 1154.

Die Studie behandelt den Wärmeübergang in der Nähe des Einströmungsquerschnittes und führt zu dem überraschenden Ergebnis, dafs die Wärmeübergangszahl sich mit der beobachteten Stelle im Rohr ändert; der Wärmeübergang ist also abhängig von der Rohrlänge. B.

Wärmeleitfähigkeit von Isolier- und Baustoffen. Von Dr.-Ing. Hein. Gröber. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 32, S. 1319.

Mitteilung aus dem Laboratorium für technische Physik der Technischen Hochschule München. Es werden die Wärmezahlen für eine Reihe von Baustoffen und Wärmeisolierstoffen angegeben, sowie bei Flufssand auf den Einflufs der Feuchtigkeit und bei

rheinischem Bimskies auf den Einflufs der Korngröfse auf die Wärmeleitfähigkeit hingewiesen. B.

Verwertung von Lokomotiv-Rauchkammer-Lösche. Von F. Zimmermann, Oberingenieur in Mannheim. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 5.

Behandelt verschiedene Versuche betreffend Verwertung von Lösche zur Kesselfeuerung. Die Lösche wurde teils unmittelbar auf einem geeigneten Rost verfeuert, teils als Zusatz zu den aus Kohlengrus hergestellten Ziegeln. Verfasser hält es nach dem Ergebnis der Versuche für angezeigt, der Verwertung der Lösche nicht nur im Sauggasbetriebe, sondern auch zur Herstellung von Kohlenlöscheziegeln näher zu treten. Sd.

Verwertung von Bogenlampen-Kohlenstift-Resten. Von G. Schmelz, technischer Eisenbahnsekretär in Augsburg. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 20.

Wiederverwendung der Kohlenstiftreste wird ermöglicht durch Zusammenkitten zweier Stiftreste. Ersparnis betrug im Jahre 1909 bei den bayerischen Staatsbahnen rechts des Rheins 19 pCt. Sd.

Der Angriff des Eisens durch Wasser. Vom Königlichen Bauinspektor Wendt (Berlin-Friedenau). Hann. Ztschr. 1910. Heft 4.

Besprechung von Versuchen, die vom Königlichen Materialprüfungsamt zu Grofs-Lichterfelde über das Verhalten verschiedener Eisensorten (Flufseisen, Schweifseisen und Gufseisen) in stehendem und fliefsendem Wasser gemacht worden sind. Für Bauausführungen kann man aus den Versuchen die Schlufsfolgerung ziehen, dafs der verwendeten Eisensorte sowohl im Flufs- als auch im Seewasser keine besondere Bedeutung beizumessen sei. Sd.

Zur Frage der zulässigen Abweichungen der Flammenrohre von der Kreisform. Von C. Bach. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 25, S. 1018.

Verfasser bespricht diese auf Veranlassung des Ministers für Handel und Gewerbe vom Reichskanzler der deutschen Dampfkessel-Normenkommission überwiesene Frage und die in dieser Richtung gemachten Erfahrungen. B.

Versuche mit zentrisch und mit exzentrisch belasteten Pfeilern aus Backsteinmauerwerk und aus Beton. Von C. Bach. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 39, S. 1625. Mit Abb.

Die Versuche haben ergeben, dafs die Widerstandsfähigkeit der Pfeiler aus Beton, der nicht als ein fetter anzusehen ist (1 Teil Zement, 2,5 Teile Rheinsand, 3 Teile Rheinkies und 4 Teile Kalk-

steinschotter) sich trotz des geringen Alters (36 Tage gegen 49 Tage) derjenigen der Mauerpfeiler, die mit Zementmörtel hergestellt sind, stark überlegen erweist. Verfasser ist indessen der Ansicht, dafs zur vollständigen Klärung systematische und umfassende Versuche unerläfslich seien. B.

XI. Eisenbahnbetrieb.

Wie bereitet man auf einer Zugbildungsstation mit bedeutendem Personenverkehr in betrieblicher Hinsicht einen Festverkehr vor? Von Schütze, Bahnhofsvorsteher. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 79, S. 1227.

Die Vorbereitungen werden näher beschrieben und die dafür zweckmäfsig aufzustellenden Nachweisungen angegeben. —r.

The annual slaughter of trespassers on railroads. Scientf. Am. vom 2. Juli 1910, S. 4.

Der Artikel handelt von den Unfällen, welche auf Eisenbahnen durch Uebertretungen der bahnpolizeilichen Vorschriften von seiten des Publikums in den Vereinigten Staaten herbeigeführt werden. Im Durchschnitt verloren im Jahre 1907 täglich 15 Personen ihr Leben durch ihre eigene Torheit, indem sie widerrechtlich die Gleise überschritten. Z.

Nachrichten über Eisenbahnunfälle in den Vereinigten Staaten. Scientf. Am. vom 3. September 1910, S. 175 unter Engineering.

Das Bulletin über Unglücksfälle auf Eisenbahnen in den Vereinigten Staaten für das erste Vierteljahr 1910 ist betrübenden Inhalts. Die Zahl der getöteten Personen betrug 1100, der verwundeten 21 322. Im Vergleich zu demselben Zeitraum 1909 bedeutet dies eine Zunahme von 466 getöteten und 6110 verletzten Personen. Z.

Der Kampf einer amerikanischen Eisenbahnverwaltung gegen die Unfälle. Railw. Gaz. vom 16. September 1910, S. 316.

Die Chicago und North Western-Bahn sieht die Ursache der Eisenbahnunfälle vorzugsweise in der Sorglosigkeit des Personals und in der Nichtbeachtung der Vorschriften. Sie hat zur Bekämpfung dieser Uebelstände in den einzelnen Bezirken Sicherheitsausschüsse ins Leben gerufen, die die Ursachen der Unfälle feststellen, bei den Bediensteten auf ihre Abstellung hinwirken und bei der Verwaltung Verbesserungen anregen sollen. Sie sind aus allen Gattungen der Angestellten zusammengesetzt und wechseln häufig ihre Mitglieder, damit möglichst viele für die Sache interessiert werden. D.

Verschiedene Fragen des elektrischen Eisenbahnbetriebs. Behandelt auf der gemeinschaftlichen Sitzung der englischen Institution of Mechanical Engineers und der amerikanischen Society of Mechanical Engineers in Birmingham und London im Sommer 1910. Railw. Gaz. vom 5. August 1910, S. 174, 173, 172, 167.

Umfang des elektrischen Eisenbahnbetriebes in Amerika. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 85, S. 1364.

Die hier abgedruckte Aufstellung enthält die Hauptwerte der bedeutenden Bahnlinien, auf denen der elektrische Betrieb eingerichtet ist, nicht nur in Amerika, sondern auch in Schweden, Preufsen, Frankreich, England, Schweiz und Italien. —r.

Der elektrische Betrieb der Eisenbahnen. Von George Westinghouse, Präsident der American Society of Mechanical Engineers. Railw. Gaz. vom 29. Juli 1910, S. 149.

Der bekannte Verfasser behandelt den Gegenstand von allgemeinen Gesichtspunkten und befürwortet dringend eine allgemeine Einigung über das anzuwendende System, über Spannung, Periodenzahl usw. D.

Uniformity in the electrification of railroads. Scientf. Am. vom 9. Juli 1910, S. 22.

George Westinghouse macht Vorschläge für einheitliche Gestaltung der Anlagen und des Betriebes der elektrischen Eisenbahnen. Z.

Gründlichere Ausbildung des Personals im Signaldienst bei der Pennsylvania-Eisenbahn. Scientf. Am. vom 17. September 1910, S. 211 unter Engineering.

Im Hinblick darauf, dafs auf den östlichen Linien der Pennsylvania-Eisenbahngesellschaft die Betriebsverhältnisse durch Zunahme des Verkehrs ganz erheblich erschwert worden sind, hat man sich veranlafst gesehen, die Ausbildung der Beamten im Signalwesen gründlicher als bisher zu gestalten. Zur Erlernung, Besuch von technischen Kollegien und Schulen sind vier Jahre bestimmt worden. Nach weiterer dreijähriger Dienstzeit eröffnet sich dem Signalgehilfen die Aussicht zur Anstellung als Signalinspektor im Signal-Ingenieur-Amt, wo vier höhere Grade zu durchlaufen sind um „Signal-Ingenieur" zu werden. Z.

Lokomotivschuppenbetrieb in England. Von C. W. Paget, General Superintendent, Midland Railway. Railw. Gaz. vom 29. Juli 1910, S. 139 und 131. Mit zahlreichen Abb.

Zuggeschwindigkeit. Railw. Gaz. vom 8. Juli 1910, S. 50.

Zusammenstellung der fahrplanmäfsigen Fahrten in England, Frankreich und Nordamerika, die die Grenze „a mile a minute" erreichen. D.

Die Bestimmung der regelmäfsigen und der kürzesten Fahrzeit. Von Dr.-Ing. Wagner, Regierungs-Baumeister in Dortmund. Glasers Ann. 1910. Bd. 67, Heft 4, S. 80.

Verfasser kommt nach einer theoretischen Behandlung zu dem Schlufs, dafs, wenn allgemein der Berechnung der kürzesten Fahrzeit eine Erhöhung der Grundgeschwindigkeit der regelmäfsigen Fahrzeit von 10 pCt. zu Grunde gelegt würde, damit einer schädlichen Ueberlastung der Lokomotiven vorgebeugt werden könnte. B.

Eingleisungsrampen. Mitgeteilt von Fr. Bock, Ingenieur in Berlin. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 18.

Verfasser beschreibt eine einfache Rampe aus Stahlgufs, die sich zum Eingleisen von Eisenbahnwagen eignet. Die Rampe führt den Namen „T. P. Rampe" und ist in England gesetzlich geschützt. Sd.

Luftdruckhammer zum Entkuppeln der Lokomotiven. Von Bruck, Regierungs- und Baurat in Breslau. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 9.

Kurze Beschreibung eines nach den Angaben des Verfassers gefertigten Luftdruckhammers, der sich in mehrmonatlichem Betriebe in dem Werkstätten-Lokomotivschuppen zu Breslau gut bewährt hat. Sd.

La reduction de la consommation de courant sur les lignes métropolitaines à traction électrique. Gén. civ. 1910. Bd. LVII, No. 25, S. 474.

Es wird ausgeführt, dafs um so weniger Strom verbraucht werde, je rascher beim Anfahren die zugelassene Maximalgeschwindigkeit erreicht und je länger die Strecke werde, die der Zug nach Abstellung des Stromes bis zum Beginn der Bremsung durchlaufe. Um den Triebwagenführern die Ersparnis an Strom zu ermöglichen, sei es zweckmäfsig, ihnen einen Apparat zu geben, der die Geschwindigkeit und die Zeitdauer der Fahrt während der Stromgabe aufzeichnet. Ein solcher Apparat sei im „*Electric Railway Journal*" vom 9. Juli beschrieben und auf der Stadtbahn in New York versuchsweise eingeführt. —s.

Die Bremsbesetzung der Güterzüge nach der Bremsordnung und kürzeste Fahrzeiten. Von J. Geibel, Regierungs- und Baurat in Frankfurt a. M. Organ. 1910. Band XLVI, Heft 21.

Im Anschlufs an seine Vorschläge im *„Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens"* 1908, S. 103, stellt Verfasser den Einflufs der Bremsziffer und der Lokomotivleistung auf die Fahrzeit dar. Die Ergebnisse seiner Ermittelungen sind mit Vorteil bei Aufstellung der Fahrpläne im Bezirk der Eisenbahndirektion Frankfurt a. M. verwertet worden. Sd.

Lokomotiv-Verteilungstafel. Von A. Süfs, Eisenbahn-Betriebsingenieur in Trier. Organ. 1909. Band XLVI, Heft 23. Mit Abb.

Beschreibung einer Lokomotivverteilungstafel, die einfach, handlich und billig ist. Sd.

Gleismeldeanlagen für Wechselstrombetrieb auf dem Verschiebebahnhof Chemnitz-Hilbersdorf. Von E. Besser, Bauamtmann beim Eisenbahn-Elektrotechnischen Amte Chemnitz. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 16.

Beschreibung zweier Gleismeldeanlagen, die mit Starkstrom, und zwar mit Einwellen-Wechselstrom betrieben werden. Die Anlagen sind seit Anfang 1910 auf dem genannten Verschiebebahnhofe in Benutzung. Sd.

XII. Eisenbahnverkehr, Tarifwesen.

Die Beförderungsgrenzen im Güterverkehr. Von A. Rühle von Lilienstern. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 78, S. 1246.

Verfasser erörtert die Beziehungen zwischen Tarifhöhe und Beförderungsfähigkeit der Güter nach allgemeinen Gesichtspunkten und zeigt, wie jene zu verwenden wären, wenn auch gegebenenfalls bei Bestimmung der Tarifhöhe die örtlichen Verhältnisse mafsgebend bleiben würden. —r.

Ungeheure Zunahme des Verkehrs auf der New Yorker Untergrundbahn. Scientf. Am. vom 24. September 1910, S. 231 unter Engineering.

Die von der New Yorker Schnellbahn-Gesellschaft kürzlich veröffentlichte Statistik zeigt eine ungeheure Zunahme des Personenverkehrs während der letzten 5 Jahre. 1906 betrug die Zahl der beförderten Personen 138 000 000 und 1910 beträgt sie 269 000 000. Z.

Zusammenlegbare bildliche Kursbuchfahrpläne. Von P. Andres, Betriebs-Kontrolleur und F. Andres, Gütervorsteher in Wiesbaden. Organ. 1910. Band XLVII, Heft 17. Mit 1 Zeichnung.

Beschreibung eines Verfahrens, durch das man bildliche Fahrpläne auch für die Allgemeinheit nutzbar machen kann. Sd.

XIII. Verwaltung der Eisenbahnen.

Der preufsische Eisenbahnetat. Von Reg.-Ass. Quaatz. Arch. f. Ebw. 1910. S. 1398—1431.

Schlufsartikel, behandelnd den Voranschlag für 1910. Fr.

Kaufmännische Buchführung und Staatseisenbahnen. Von Regierungsassessor Schapper. Arch. f. Ebw. 1910. S. 1327—1354.

Verfasser gibt einen Ueberblick über die Arten der Buchführung sowie darüber, wie sich die verschiedenen Systeme kaufmännischer Buchführung auf die Eisenbahnen anwenden lassen, und schildert eingehend die Versuche, die damit bei den schweizerischen und italienischen Staatseisenbahnen gemacht worden sind. Fr.

Berliner Verkehr. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 69, S. 1114.

Statistische Angaben über den Personenverkehr der Berliner Fern-, Vorort- und Stadt-Staatsbahnstationen im Etatsjahr 1909. —r.

Aus dem Jahresberichte der badischen Staatseisenbahnen für 1909. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 79, S. 1264.

Statistische Angaben über Anlagekosten, Betriebseinnahmen und -ausgaben sowie Erträgnisse. —r.

Württembergisches Gesetz vom 25. Juli 1910 betr. den **Reservefonds der Staatseisenbahnen.** Arch. f. Ebw. 1910. S. 1506.

Abdruck des Gesetzes. Fr.

Das neue österreichische Gesetz über Bahnen niederer Ordnung. Von Geheimen Rat Dr. Heinrich Ritter von Wittek. Ztschr. f. Kleinb. Oktober 1910. S. 705—720.

Abdruck und Besprechung des Gesetzes vom 8. August 1910, durch welches die Rechtsverhältnisse der österreichischen Lokal- und Kleinbahnen im Sinne fortschrittlicher und einheitlicher Ausgestaltung neugeregelt werden. Lo.

Gesetz über Bahnen niederer Ordnung in Oesterreich. Mitt. ü. Lok.- u. Strbw. Wien 1910. S. 257 bis 272.

Es wird der Wortlaut des Gesetzes mitgeteilt, in welchem zwischen Lokalbahnen, die mit Hauptbahnen in Verbindung stehen und den preufsischen Nebenbahnen gleichen, und Kleinbahnen unterschieden wird. —s.

Italienische Gesetze aus den letzten Jahren. Arch. f. Ebw. 1910. S. 1523—1532.

Mitteilungen über den Inhalt einer grofsen Anzahl von Gesetzen und Verordnungen, die in den Jahren 1907 bis 1909 in Italien erlassen worden sind (Verkehrsbeirat, Beamtenverhältnisse, Organisation der Eisenbahnverwaltung, Freifahrt usw.). Fr.

Frankreich. Verordnung des Präsidenten der Republik vom 24. August 1910, betr. Einrichtung und Tätigkeit des Nationalamts für den Reiseverkehr. Arch. f. Ebw. 1910. S. 1521.

Kurze Inhaltsangabe. Fr.

Kanadische Eisenbahnstreike. Von Dr. Ernst Schultze-Grofsborstel. Arch. f. Ebw. 1910. S. 1389 bis 1397.

Bericht über den Internationalen Eisenbahn-Kongrefs zu Bern vom 4. bis 16. Juli 1910. Oesterr. Eisenbahnztg. 1910. S. 181—187 u. S. 193—199.

Die Verhandlungen betreffen besonders die Verstärkung der Gleise und Brücken und Verwendung von Betriebsmitteln mit geringen dynamischen Wirkungen auf das Gleis zur Ermöglichung gröfserer Fahrgeschwindigkeiten auf Hauptbahnstrecken, sodann Lieferungsbedingungen für Eisen und Stahl, Verwendung von Stahl statt Schweifseisen und von Stahlgufs statt Gufseisen, sowie von Spezialstahl bei Herstellung der Betriebsmittel, Grundsätze für den Bau der Lokomotiven bezw. ihrer einzelnen Teile, ferner elektrische Zugförderung, Umbau grofser Bahnhöfe, besonders Verschiebebahnhöfe, Sicherungsanlagen, Kraftstellwerke und Triebwagen, endlich Transportwesen und Statistik. —s.

Statistik der schmalspurigen Eisenbahnen für das Betriebsjahr 1907/1908. Nach amtlichen Angaben bearbeitet von Oberingenieur F. Žežula. Ztschr. f. Kleinb. Juli—Oktober 1910.

Eingehende statistische Angaben über bauliche Beschaffenheit, Fahrbetriebsmittel, Verkehr und Geldergebnisse der deutschen, schweizerischen und norwegischen schmalspurigen Eisenbahnen aller Art (elektrische und Dampfbahnen, Reibungs-, Zahnradbahnen und Bahnen gemischten Systems). Lo.

Die Eisenbahnen der Schweiz im Jahre 1908. Arch. f. Ebw. 1910. S. 1432—1443.

Mitteilungen aus der amtlichen Statistik. Fr.

Die Betriebsergebnisse der Ungarischen Eisenbahnen im Jahre 1909. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 77, S. 1234.

Angaben über Einnahmen, Ausgaben, Betriebskoeffizient und Ueberschufs sowie Vergleich mit dem Vorjahre. —r.

Staatsbahnen in England. Von Wernekke, Regierungsrat in Friedenau. Organ. Band XLVI, Heft 22.

Ein Beitrag zu der Frage, ob die Umwandlung der englischen Privatbahnen in Staatsbahnen zweckmäfsig und erforderlich sei. Sd.

Die Betriebsergebnisse der italienischen Staatsbahnen im Jahre 1908/09. Arch. f. Ebw. 1910. S. 1444 bis 1462.

Die Steigerung des Betriebskoeffizienten gegen das Vorjahr (77,61 gegen 75,58 pCt.) hat sich in mäfsigen Grenzen gehalten. Fr.

Die rumänischen Eisenbahnen im Jahre 1908/09. Arch. f. Ebw. 1910. S. 1499—1500.

Mitteilungen über die Betriebsergebnisse. Fr.

Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika in den Jahren 1906/07 und 1907/08. Arch. f. Ebw. 1910. S. 1463—1495.

Statistische Mitteilungen aus dem Jahresberichte der Interstate Commission. Fr.

Die Betriebsergebnisse der Staatseisenbahnen in Niederländisch-Indien im Jahre 1908. Arch. f. Ebw. 1910. S. 1501—1502.

Australia's railway system and some of its problems. Von J. A. Smith. Engg. News. 1910. Bd. 64, No. 2, S. 36/37. Mit 3 Abb.

Angaben über die Ausdehnung und Verwaltung der australischen Bahnlinien. Lp.

The Report of the South Australian Railways. Engg. 1910. Heft 2323, S. 56.

Notiz über den Betrieb und die wirtschaftlichen Ergebnisse des Jahres 1909. —n.

Geschäftsbericht der Continentalen Gesellschaft für elektrische Unternehmungen in Nürnberg betr. das 15. Geschäftsjahr vom 1. April 1909 bis 31. März 1910.

Jahresbericht über die Verwaltung der Prignitzer Eisenbahn für das Rechnungsjahr 1909.

Jahresbericht über die Verwaltung der Neuhaldenslebener Eisenbahn für das Rechnungsjahr 1909/10.

Verwaltungsbericht der Gemeinde Wien — städtische Strafsenbahnen für das Jahr 1909 erstattet von der Direktion der städtischen Strafsenbahnen. Wien 1910.

Neue preufsische Bestimmungen über die Beanspruchung des Eisens im Hochbau. Von Karl Bernhard, Berlin. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 32, S. 1334.

Verfasser bespricht die durch ministeriellen Erlafs vom 31. Januar d. J. herausgegebenen Bestimmungen. B.

Verkehrstechnik und Recht. Von Prof. Dr. Carl Koehne, Berlin. Beiblatt der Ztschr. d. Ing. 1910. Septemberheft, S. 520.

Besprechung der durch die weitere Entwickelung der Verkehrstechnik notwendig werdenden gesetzlichen Bestimmungen. B.

Das Verhältnis der Haftung für Lieferfristüberschreitung zu der für Verlust, Minderung und Beschädigung des Gutes, insbesondere bei leichtverderblichen Gütern. Von Reg.-Ass. Dr. Blume. Arch. f. Ebw. 1910. S. 1355—1371.

Erörterung einiger Zweifelsfragen aus dem Gebiete des Eisenbahn-Frachtrechts. Fr.

American and British Mechanical Engineers, Joint Meeting. Eng. vom 29. Juli, 5. u. 12. August 1910. Mit Abb.

Gemeinschaftliche Versammlung der Institution of Mechanical Engineers und der American Society of Mechanical Engineers. Folgende eisenbahntechnische Abhandlungen wurden überreicht: Engine-House-Practice von Clark, Chicago; Handling Locomotives at Terminals von Wythe, New York; American Locomotive Terminals von Forsyth, Chicago; Handling Engines von Vaughan, Montreal; Electrification of Suburban Railways von Carter; Cost of Electrically-propelled Suburban Trains von Hobart; Economies of Railway Electrification von Potter; Electrification of Trunk Lines von Pomeroy; Electrification of Railways von Westinghouse. Og.

British Railways: Some Facts and a few Problems. Eng. vom 2. u. 9. September 1910, S. 259.

Verfasser gibt in mehreren graphischen Tabellen volkswirtschaftliche Betrachtungen über englische Eisenbahnen. Ferner beleuchtet er kurz die technischen Probleme der Steigerung der Leistung der Dampflokomotive, der Einführung der elektrischen Eisenbahnen und der Streckenblockierung. Og.

The New-Zealand Government Railways. Engg. 1910. Heft 2324, S. 92.

Bemerkungen über die wirtschaftlichen Verhältnisse der Bahnen im Jahre 1909. —n.

Verminderung der Eisenbahnunterhaltungskosten durch Einführung des elektrischen Betriebes. Scientf. Am. vom 13. August 1910, S. 119 unter Engineering.

Von dem ökonomischen Wert der Einführung des elektrischen Betriebes auf Eisenbahnen soll der seit 2 Jahren eingeführte elektrische Betrieb im S. Clair Tunnel einen schlagenden Beweis liefern. 39 pCt. an Feuerungsmaterial sollen im Vergleich zum Dampfbetrieb erspart worden sein. Der Zurückgang der Gesamtkosten des allgemeinen Betriebes wird auf 40 pCt. berechnet. Z.

Die Prüfung auf Farbenblindheit. Von W. Heym. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 76, S. 1217.

Abschliefsende Lehren über dieses Prüfungsverfahren liegen noch nicht vor. Die Royal Society of Arts in England hat dazu Stellung genommen und dabei sind wichtige Fingerzeige durch Dr. F. W. Edridge-Green angegeben worden, die näher besprochen werden. —r.

Betriebsergebnisse der Lüderitzbahn in Deutsch-Südwestafrika. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 76, S. 1222.

Statistische Angaben über Betriebsleistungen, Einnahmen und Ausgaben sowie den voraussichtlichen Betriebsüberschufs im Betriebe des ersten Halbjahres vom 1. Oktober 1909 bis 31. März 1910. —r.

Frage über die Statistik, Bericht No. 4 für die 8. Sitzung des Intern. Eisenb. Kongr.-Verb. (Nordamerika). Von A. J. County. Bullet. d. Intern. Eis. Kongr. 1910. S. 3609/3712.

Eisenbahn-Buchführung und Statistik in den Vereinigten Staaten: Durch Gesetze vom Jahre 1887 und 1906 sind die amerikanischen Bahnen gehalten, alljährlich über ihre Einnahmen und Ausgaben nach einheitlichem Muster, Normalbuchungsschema, an das Bundes-Verkehrsamt (Interstate Commerce Commission) zu berichten. Das Schema wird angeführt und in seinen einzelnen Positionen ihrem Zweck und ihrer Bedeutung nach besprochen.

Auch Kanada hat in den Jahren 1907 bis 1909 eine einheitliche Buchführung und Eisenbahnstatistik eingeführt, die sich der nordamerikanischen eng anschliefst; Mexiko hat keine einheitliche Statistik. Betrachtungen allgemeiner Art über den Nutzen der Statistik, insbesondere einer auf gleichen Grundlagen aufgebauten. H.

Statistischer Jahresbericht über die Eisenbahnen Grofs-Britanniens für 1909. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 89, S. 1419.

Dieser vom englischen Handelsamte herausgegebene Bericht bringt Angaben über die Länge und das Anlagekapital der Eisenbahnen, ihre Leistungen und Einnahmen im Personen- und Güterverkehr sowie die Betriebsausgaben. —r.

XIV. Verschiedenes.

Neuere Transport- und Hebezeuge mit elektrischem Antrieb. Von Ingenieur Hubert Hermanns, Aachen. Elekt. Kraftbetr. u. B. 1910. Heft 31, S. 614 u. ff. Mit Abb.

Beschreibung von Kranen, Gleiskranen, Förderkranen, Förderbahnen und ähnlichen Vorrichtungen mit elektrischem Antrieb. —n.

John Smeaton, der erste Forscher auf dem Gebiete der Mörteluntersuchungen. Von Reg.-Baumeister a. D. Quietmeyer, Privatdozent in Hannover. Hann. Ztschr. 1910. Heft 4.

Kurze Lebensbeschreibung von John Smeaton, dem Erbauer des älteren Eddystone-Leuchtturms. Würdigung seiner Verdienste um die Untersuchung hydraulischer Mörtel. Wiedergabe der eigenen Mitteilungen Smeatons über Mörteluntersuchungen in seinem Werke „Der Eddystone Leuchtturm." Sd.

Ein Prachtwerk über Ungarn. Ztg. D. E.-V. 1910. No. 76, S. 1218.

Das Werk ist neben der ungarischen in den drei verbreitesten Sprachen, der deutschen, französischen und englischen verfafst und neuerdings von der Direktion der ungarischen Staatsbahnen in vornehmer Ausstattung herausgegeben worden, um die Aufmerksamkeit des Auslandes auf die Naturschönheiten, Kunstschätze usw. Ungarns zu lenken und dadurch zur Belebung des noch geringen Fremdenverkehrs beizutragen. Der textliche Teil enthält in Anlehnung an die bedeutendsten Eisenbahnen eine Beschreibung von Ungarn, insbesondere der Hauptstadt Budapest, der Hauptgebirge und der Meeresküste. Die Beschreibung wird wirksam unterstützt durch zahlreiche sehr gelungene Abbildungen nach Naturaufnahmen. Das Werk ist für 50 Kr. im Buchhandel zu beziehen. —r.

Versuche mit Hubschrauben. Von Prof. Dr. G. Klingenberg, Berlin. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 25, S. 1009. Mit Abb.

Im Hinblick auf die bei Benutzung von Drachenfliegern häufig vorgekommenen Unglücksfälle, die bei ihrer bedeutenden Horizontal-

geschwindigkeit das Landen selbst bei sonst normalen Verhältnissen stets gefährlich erscheinen lassen, hat Verfasser Versuche mit Hubschrauben vorgenommen und gefunden, dafs bei Kombination zweier grofsflächiger Schraubenräder von 6 und 8 m Durchmesser bei einem Arbeitsaufwand von 93 PS 530 kg gehoben werden konnten. B.

Wind-Elektrizitätswerke. Von Rudolf Wieczoreck. A. E. G. Ztg. 1910. Septemberheft, S. 9. Mit Abb.

Die höheren Preise für Brennmaterial waren die Veranlassung, zur Erzeugung elektrischer Betriebskräfte den Wind dienstbar zu machen. Die Vervollkommnung der Windmotoren gestattete den Betrieb von Dynamomaschinen und in Verbindung mit Akkumulatorenbatterien ihre praktische Verwendbarkeit. Es werden einige derartige Anlagen besprochen. B.

Der Elektromotor in der Gasanstalt. Von Rudolf Germershausen. A. E. G. Ztg. 1910. Septemberheft, S. 4. Mit Abb.

Besprechung der verschiedenartigen Verwendung der Elektrizität als Arbeitskraft in den Gasanstalten für den Kohlentransprort usw. B.

Holzträger für Gerippe von Luftschiffen. Von Zivil-Ing. Lukowski, Köln. Ztchr. d. Ing. 1910. No. 25, S. 1026. Mit Abb.

Vorschlag zur Konstruktion von Holzträgern für Luftschiffe ohne nähere Angaben über ihre Festigkeit. B.

Kleine Motorwagen. Von A. Heller, Ing., Berlin. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 23, S 916, No. 24, S. 969, No. 25, S. 1020. Mit Abb.

Verfasser bespricht die Vorzüge der neuerdings gebauten kleinen, leichteren Motorwagen und bezieht sich auf einen Ausspruch des Prof. Riedler, dafs die Rennbestrebungen, die in der ersten Zeit der Entwickelung gewifs berechtigt waren, den Bau von Motorfahrzeugen in falsche Bahnen geleitet hätten und insbesondere bei den kleinen Wagen gar nicht angebracht seien. Es folgt dann die Beschreibung solcher Wagen und ihrer Teile. B.

Das Verkehrswesen Rumäniens. Von Fr. Meinhard in Sofia. Arch. f. Ebw. S. 1372—1388.

Abrifs der Entwicklung von Landstrafsen, Flufsschiffahrt, Eisenbahnen, Seeschiffahrt. Fr.

Die neuesten Ergebnisse deutscher Trockenbagger. Von Prof. M. Buhle, Dresden. Glasers Ann. 1910. Bd. 67, S. 154. Mit Abb.

Mitteilungen über die Leistungen von Trockenbaggern neuerer Bauart. Ein solcher der Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft leistete in 10-stündiger Arbeitszeit 7000 cbm bei einer Baggertiefe von 22 m und einer Abtragehöhe von 17 m. Es folgen Angaben über einen Schaufelbagger von Menck & Hambrock in Altona und einen der „Carlshütte" A.-G. in Altwasser in Schlesien. B.

British Canals, Problems and Possibilities. By the late J. E. Palmer.

Besprechung des in vorstehendem Buche behandelten Gegenstandes in „*Railway Gazette*" vom 16. September 1910, S. 313. D.

Transportation and traffic in Italy. Ein der National Waterways Commission (U. S. A.) erstatteter Bericht von Logan G. M'Pherson. Railw. Gaz. vom 23. September 1910, S. 339.

Entsprechende Aufsätze desselben Verfassers über Rufsland, „*Railway Gazette*" vom 2. September 1910, S. 272 und über Holland, „*Railway Gazette*" vom 26. August 1910, S. 249. D.

Einfaches Verfahren zur Ermittelung der Formänderung ebengekrümmter stabförmiger Körper. Von R. Baumann, Stuttgart. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 40, S. 1675.

Mitteilung eines Verfahrens, nach dem die Formveränderung für Stäbe mit gekrümmter Mittellinie, gleichgültig ob der Krümmungshalbmesser unveränderlich oder veränderlich ist, in sehr einfacher Weise ermittelt werden kann, und dafs die Ermittelung von statisch unbestimmten Momenten keinerlei Schwierigkeiten bereitet. B.

Versuche an Rateaugebläsen. Von Prof. H. Bonte, Karlsruhe. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 40, S. 1661. Mit Abb.

Mitteilungen über Versuche an Rateaugebläsen der Firma Aktiengesellschaft Kühnle, Kopp & Kausch in Frankenthal (Pfalz) auf elektrischem und thermischem Wege. Zum Schlufs werden noch Konstruktionseinzelheiten von Turbogebläsen mitgeteilt. B.

Eine neue Theorie des Kreisels und seine Anwendung in der Technik. Von Ing. A. Fuchs und Ing. R. Katzmayr, Wien. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 37, S. 1522, No. 38, S. 1574. Mit Abb.

Die Verfasser geben eine neue, einfache Theorie der Kreiselphänomene und ihrer Verwendbarkeit zur anschaulichen Erklärung und genauen Berechnung aller Kreiselwirkungen in der Maschinentechnik, Ballistik usw. B.

Die Kugelfallprobe. Von John J. Schneider. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 39, S. 1631. Mit Abb.

Verfasser bespricht den Unterschied in der statischen und dynamischen Kugelprobe und beschreibt dann einen von ihm konstruierten Kugelfallapparat und die damit ausgeführten Versuche. B.

Die Berechnung rotierender Trommeln. Von Rudolf Lorenz in Dortmund. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 34, S. 1397.

Verfasser sucht nachzuweisen, dafs sich eine Trommel unter dem Einflufs der Fliehkraft wellenförmig deformiert und dafs die Ringspannungen der durch Scheiben gestützten Trommel bei geeigneter Wahl der Scheibenabstände beträchtlich geringer werden als in einem frei rotierenden Ringe. Ueberschreitet jedoch der Scheibenabstand eine bestimmte Gröfse, so können die Ringspannungen in der Trommel diejenigen im freien Ringe noch übersteigen. B.

Versuche über die Druckverteilung in den Laufzellen arbeitender Reaktionsturbinen. Von A. Pfarr, Darmstadt. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 35, S. 1421. Mit Abb.

Bericht über die im Maschinenbaulaboratorium V der technischen Hochschule Darmstadt vom Verfasser ausgeführten Versuche. B.

Zusammenhang der Biegungselastizität des Gufseisens mit seiner Zug- und Druckelastizität. Von Dr. H. Herbert. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 34, S. 1387, No. 35, S. 1441.

Besprechung der vom Verfasser ausgeführten Versuche, welche zeigten, dafs das Material der einzelnen Probekörper, obwohl aus derselben Pfanne gegossen, doch recht erhebliche Verschiedenheiten aufwies. B.

Elektrische Motorwagen der neuen Automobil-Gesellschaft in Oberschöneweide bei Berlin. Von Reg.-Baumeister Dierfeld. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 38, S. 1590. Mit Abb.

Beschreibung der von der Gesellschaft gebauten elektrischen Droschken, Luxus- und Arbeitswagen. B.

Versuche über die Umsetzung von Wassergeschwindigkeit in Druck. Von Dr.-Ing. K. Andres, Alfeld. Ztschr. d. Ing. 1910. No. 38, S. 1585. No. 39, S. 1637. Mit Abb.

Die Versuche haben ergeben, dafs der Wirkungsgrad bei Rohren mit rundem Querschnitt gröfser ist, als bei solchen mit viereckigem. Kegelförmige Rohre erweisen sich günstiger als solche

mit linearem oder parabolischem Druckanstieg. Die Verluste setzen sich aus Reibungs- und Loslösungsverlust zusammen. Der erstere hängt von dem Rauhigkeitsgrade der Rohrwände ab, während der letztere durch den Erweiterungswinkel gegeben ist. B.

XV. Eingegangene Bücher.

Feldmessen und Nivellieren. Elementare Anleitung für die Schule und zum Selbstunterricht von Fr. Heer, Obergeometer in Stuttgart. 49 S. Mit 57 Abb. im Text. Wiesbaden 1910. C. W. Kreidels Verlag. Preis 1 M.

Das Werkchen gibt für den Anfänger eine Anleitung zur Ausführung von Längen- und Höhenmessungen und eine Beschreibung der dazu nötigen einfachen Werkzeuge zum Gebrauch auf dem Bauplatz und bei Wegebauten. v. d. B.

Der Strafsenbau. Zeitschrift für Tiefbau im Staats- und Gemeindewesen. Jahrgang 1910. Heft 1. Verlag in Halle a. S. Abonnementspreis pro Jahr 12 M.

Das 1. — Probe — Heft enthält u. a: Die Steigungsverhältnisse der Strafsen, von Prof. Rich. Krüger, Bremen; Ein Beitrag zur Lösung der Frage für einen zweckmäfsigen und soliden Unterbau der Strafsen, von Anton Hambloch, Andernach; Ueber den Vergleich der Abnutzung von Steinzeug- und Betonröhren für Kanalisationszwecke von Priv.-Doz. Dr.-Ing. Em. Forbath, Budapest, u. w. Die Zeitschrift kann nach dem Inhalt dieses Heftes für den besonderen Zweck wohl empfohlen werden. —n.

Leitfaden der Baustofflehre für die Hochbau- und Tiefbau-Klassen von Baugewerkschulen sowie zum Gebrauch in der bautechnischen Praxis. Von Dr. Heinrich Seipp, Ingenieur und Professor, Direktor der Kgl. Baugewerkschule zu Kattowitz. Zweite, vermehrte u. verbesserte Auflage. Mit über 60 Abb., darunter 6 mikrophotogr. Aufnahmen. Leipzig. Verlag von H. A. Ludwig Degener. Preis 2 M.

Das vorliegende Buch entspricht in jeder Hinsicht den zu stellenden Anforderungen an ein in kurzer aber erschöpfender Darstellung gehaltenes Lehrbuch. Die vorzüglichen Abbildungen tragen wesentlich zum leichten Verständnis des abgehandelten Stoffes bei. Z.

Forscherarbeiten auf dem Gebiete des Eisenbetons. Einflufslinien für die Berechnung paralleler Vierendeel-Träger. Heft XII. Von Dr.-Ing. Wenzel St. Ritter von Balicki, Ingenieur des galizischen Landeseisenbahnamts. 47 S. mit 5 Abb. u. 1 Tafel. Berlin 1910. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Geh. 2,50 M.

Der Verfasser behandelt die statische Berechnung der im Titel genannten Trägerform mit Einflufslinien, für deren Ordinaten die entsprechenden Werte in Tabellen zusammengestellt sind. Zwei Beispiele zeigen den Gang der Berechnung. — n.

Handbuch für Eisenbetonbau. Zweite neubearbeitete Auflage in zwölf Bänden. Herausgegeben von Dr.-Ing. F. v. Emperger, k. k. Oberbaurat, Regierungsrat im k. k. Patentamt, Wien. Dritter Band: Grund- und Mauerwerksbau, bearbeitet von F. v. Emperger, A. Nowak. 468 S. Text mit 1000 Abb. Berlin 1910. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis geh. 20 M, geb. 22,50 M.

Auch dieser Band, dessen zweite Auflage notwendig geworden ist, behandelt in der mustergültigen und ausführlichen Weise der Vorgänger die im Titel angegebenen Fachgebiete. Der Text wird durch alle Einzelheiten darstellende Abbildungen — z. T. Bauzeichnungen — in bester Weise erläutert. — n.

Handbuch für Eisenbetonbau. Zweite neubearbeitete Auflage. Herausgegeben von Dr.-Ing. F. v. Emperger, k. k. Oberbaurat, Regierungsrat im k. k. Patentamt, Wien. Vierter Band: Wasserbau, bearbeitet F. W. Otto Schulze, L. Kauf. 283 S. mit 317 Textabb. Berlin 1910. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Geh. 14 M, geb. 16,50 M.

Dafs noch vor Vollendung der I. Auflage bereits die Herausgabe der II. Auflage nötig ist, beweist den Anklang, den dieses umfassende Werk beim technischen Publikum gefunden hat. Der vorliegende vierte Band enthält in gleich musterhafter Weise, wie bei der ersten Auflage behandelt, in 5 Kapiteln Uferbefestigungen, Schleusen, Leuchttürme, Leuchtbecken, Hellinge, Schiffsgefäfse, Wehre, Staudämme und Talsperren. Die meist nach Ausführungszeichnungen musterhaft hergestellten Abbildungen erläutern in klarer Weise die beschriebenen Bauausführungen. — n.

Handbuch für Eisenbetonbau. Zweite neubearbeitete Aufl. Herausgegeben von Dr.-Ing. F. v. Emperger, k. k. Oberbaurat, Regierungsbaurat im k. k. Patentamt in Wien. Fünfter Band: Flüssigkeitsbehälter, Röhren, Kanäle, bearbeitet von R. Wuczkowski, F. R. Lorey. 413 S. mit 838 Textabb. Berlin 1910. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Geh. 18 M, geb. 20,50 M.

Wie beim vierten Band ist auch für den fünften bereits eine Neuauflage nötig geworden. Er behandelt in ebenso ausführlicher, durch musterhafte Abbildungen näher erläuterter Darstellung wie seine Vorgänger die im Titel angegebenen Gegenstände nach der

konstruktiven, rechnerischen und geldlichen Seite hin und bringt zahlreiche Ausführungsbeispiele. —n.

Betonkalender. Taschenbuch für den Beton- und Eisenbetonbau. 1911. 2 Teile. 360 und 508 S. 1196 Abb. Berlin 1910. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis 4 M.

In dem neuen Jahrgange des nunmehr in 6. Aufl. erschienenen Kalenders haben die inzwischen herausgegebenen deutschen und ausländischen Bestimmungen Berücksichtigung gefunden. Eine Reihe von Kapiteln sind dem neusten Stande des Beton- und Eisenbetonbaues entsprechend geändert, ergänzt oder völlig neu bearbeitet worden. Die neue Auflage wird dem beliebten Nachschlagebuch gewifs weitere Freunde erwerben. Lp.

Der Eisenbetonbau. Ein Leitfaden für Schule und Praxis. Von C. Kersten, Bauingenieur und Kgl. Oberlehrer a. D. Teil 2: Anwendungen im Hoch- und Tiefbau. 209 S. mit 465 Textabb. 5. verbesserte Auflage. Berlin 1910. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis geb. 4 M.

Das Werkchen enthält, an zahlreichen Beispielen erläutert, die Bauart von Decken, Stützen, Wänden und Mauern, Treppen, Dächern, Gründungen und Unterkellerungen, Röhren und Kanälen, Behältern, Stützmauern, Wehren und allg. Bemerkungen über die Anwendung des Eisenbetons im Hoch- und Tiefbau. Das Werk kann als kurzer Anhalt beim Entwerfen von Eisenbetonbauten wohl empfohlen werden. —n.

Beton und Eisen. IX. Jahrgang. Heft 4. Berlin 1910. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis 1,50 M.

Das 4. Heft enthält u. a. einen Aufsatz: Die Bulbeisendecke im Neubau des Schuppens am Moldauhafen in Hamburg, von Dipl.-Ing. G. Kaufmann, Berlin; Brücken in Eisenbeton als Ueberführungen für Kleinbahnen, von Obering. H. Scholl, Stettin; Berechnung von eingespannten Gewölben, von Ing. A. Burghardt, Hamburg; die neuen preufs. Ministerialbestimmungen über Belastungen und Materialbeanspruchungen bei Hochbauten, von Regierungsrat A. Laskus, Friedenau. —n.

Beton und Eisen. IX. Jahrgang. Heft 7. Berlin 1910. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis 1,50 M.

Das Heft enthält u. a. die Gründung des Kühlhauses auf dem Schlachthof in Tilsit, von Reg.-Baumeister a. D. Th. Janssen, Privat-Dozent an der Techn. Hochschule Charlottenburg; Verkehrslast bei Eisenbahnbetonbrücken für elektrische und mit Dampf betriebene Bahnen, von Frank C. Perkins, Chicago; Belastungsprobe zur Be-

stimmung der mittragenden Breite einer mit einer Einzellast belasteten Platte, von Ing. Dr. Mario Genel, Wien; Einiges zur Rifsbildung des Eisenbetons, von Ing. Otto Graf, Zuffenhausen; Die lotrechte Bewehrung der zylindrischen Behälterwand, von Dipl.-Ing. Max Meyer, Ingenieur der Wayfs u. Freitag A.-G., Neustadt a. d. Haardt usw. —n.

Beton und Eisen. IX. Jahrgang. Heft 10. Berlin 1910. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis 1,50 M.

Das Heft enthält u. a. Abhandlungen über Gründung auf unmittelbar im Boden hergestellte Betonsäulen, von Eisenbahn-Bau- und Betriebsinspektor Niemann, Magdeburg; Kastenbrücke in Eisenbeton, von Ing. O. Gottschalk, Buenos-Aires; Eine mechanische Kohlenbeschickungsanlage in Eisenbeton am Neubau der Kesselhausanlage der Gewerkschaft Riedel in Hinigsen bei Burgdorf in Hannover, von Ing. Rud. Giese jun., Düsseldorf; Einiges zur Rifsbildung des Eisenbetons, von Ing. Otto Graf, Zuffenhausen. —n.

Beton und Eisen. IX. Jahrgang. Heft 13. Berlin 1910. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis 1,50 M.

Das Heft enthält u. a. Mosaik für Eisenbeton, von Edgar Bolhàr von Nordenkampf, Wien; Versuche und Berechnung von Siegwartmasten, von Ing. F. Steiner, Luzern; Modellversuche über die Spannungsverteilung in massiven Sperrmauern, von Ziegler, Königl. Baurat, Claustal; Ueber zulässige Spannungen im Eisen, im Hoch- und Brückenbau, Vortrag des Herrn Prof. Schüle, Zürich. —n.

Versuche mit Eisenbetonsäulen. Reihe I u. II, ausgeführt im Kgl. Materialprüfungsamt zu Gr. Lichterfelde-West. Bericht, erstattet von Professor M. Rudeloff, Geh. Regierungsrat, Direktor im Königl. Materialprüfungsamt. 118 S. mit 72 Textabb. Berlin 1910. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis geh. 6 M.

Der Bericht enthält die Ergebnisse der Versuche mit Eisenbetonsäulen, insbesondere zur Bestimmung des Einflusses verschiedener Querbewehrungen, die in den Jahren 1907 bis 1909 für den Deutschen Ausschufs für Eisenbeton durchgeführt wurden. —n.

Tabellen zur Berechnung von Eisenbetonkonstruktionen. Zum praktischen Gebrauch für Unternehmer, Techniker und Baubeamte. Bearbeitet von Prof. L. Landmann, Oberlehrer an der Kgl. Baugewerkschule zu Barmen-Elberfeld. 72 S. Wiesbaden 1910. C. W. Kreidels Verlag. Preis geh. 4,60 M.

Die Tabellen sollen die Möglichkeit bieten, für eine gegebene Lichtweite und eine bekannte Nutzlast sofort die erforderlichen Ab-

messungen des Beton- und des Eisenquerschnittes abzulesen. Nach einem die Benutzung erläuternden Vorwort werden Tabellen gegeben für Platten und Balken, Plattenbalken und Balken und für die Ermittlung der für einen bestimmten Eisenquerschnitt erforderlichen Zahl von Rundeisen. —n.

Vereinfachte Methoden zur unmittelbaren Ermittlung und zum Spannungsnachweis der auf reine Biegung beanspruchten Eisenbetonquerschnitte. Von S. C. Drach, Ingenieur. 48 S. Text in 8° mit 7 Textabb. und 5 Tabellen. Berlin 1910. Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 2 M.

Verfasser hat versucht, die zeitraubenden Ermittlungen von Eisenbetonquerschnitten abzukürzen und die Anwendung umfangreicher Tabellenwerke entbehrlich zu machen. Durch Einführung von Hilfsgröfsen, die sich bei gegebenen Abmessungen in jedem Falle leicht und schnell berechnen lassen, ist es ihm gelungen, den Umfang der nötigen Tabellen, mit deren Hilfe die Spannungen in einfachster Weise gefunden werden, auf den knappen Raum von vier Druckseiten zu beschränken. An Hand dieser Tabellenwerte ist es auch möglich, die Hauptabmessungen einer Eisenbetonkonstruktion, d. h. den Eisenquerschnitt und die Nutzhöhe des Querschnitts, mit einer für die Praxis genügenden Genauigkeit unmittelbar zu finden. H.

Statik für Baugewerkschulen und Baugewerksmeister. Von Karl Zillich, Königl. Baurat. 5. Aufl. Berlin 1910. Wilhelm Ernst & Sohn.

In drei getrennt erscheinenden Abschnitten werden die Anfangsgründe der graphischen Statik, die Festigkeitslehre und die gröfseren Baukonstruktionen einfacher Art behandelt.

Erster Teil: Graphische Statik, 88 Seiten Text in 8° mit 181 Texabbildungen, Preis kartoniert 1,20 M. Enthält die wichtigsten Sätze über das Zusammensetzen und Zerlegen der Kräfte, Ermittlung des Schwerpunkts von einfachen ebenen Figuren und prismatischen Körpern, rechnerische und zeichnerische Ermittlung von Momenten und Stützendrücken.

Zweiter Teil: Festigkeitslehre, 183 Seiten Text, mit 104 Abbildungen, Preis kartoniert 2,80 M. 56 Seiten Tabellen über häufig gebrauchte Zahlenwerte und über die Tragfähigkeit hölzerner und eiserner Träger und Säulen. Bei der Benutzung der Trägertabellen ist insofern eine gewisse Vorsicht am Platze, als die Angaben bis zu recht hohen Stützweiten gehen und als sie nur auf die zulässigen Beanspruchungen, nicht aber auch auf die zulässigen Durchbiegungen Rücksicht nehmen. Auch hätte sich wohl ein Hinweis darauf empfohlen, dafs in den angegebenen Belastungen das Eigengewicht mit enthalten ist. In die 5. Auflage neu aufgenommen

sind die ministeriellen Vorschriften vom Januar 1910 über die bei Hochbauten anzunehmenden Belastungen.

Den eigentlichen Inhalt bilden zahlreiche praktische Beispiele für die Anwendung der Festigkeitslehre auf die Aufgaben des Wohnhausbaues. Diese Darstellungen sind einfach und klar verständlich geschrieben und durch gute Abbildungen unterstützt. Das Buch kann für die Zwecke, denen es dienen soll, bestens empfohlen werden. H.

Statische Tabellen. Von Franz Boerner. 3. Auflage. 261 Seiten in 8°. Berlin 1910. Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geb. 4,20 M.

Das Buch zerfällt in 3 Abschnitte, der erste enthält neben sonstigen Belastungs- und Gewichtsangaben und Rechnungswerten insbesondere die ministeriellen Bestimmungen vom 31. Januar 1910 über die bei Hochbauten anzunehmenden Belastungen und Beanspruchungen. Im zweiten Abschnitt, einem Abrifs der Festigkeitslehre, sind die durchgehenden Balken mit Rücksicht auf ihre Wichtigkeit für den Eisenbetonbau ausführlicher behandelt. Der dritte Teil enthält bautechnische Tabellen aller Art, unter anderen sehr umfangreiche Zusammenstellungen für eiserne Stützen zusammengesetzten Querschnittes.

In einem Anhang sind die amtlichen Vorschriften für die Ausführung der Beton- und Eisenbetonkonstruktionen sowie eine kurze Zusammenstellung der Formeln für die Berechnung dieser Konstruktionen gegeben. Zur Abkürzung der Zahlenrechnungen sind Hilfstabellen für die unmittelbare Bestimmung der Hauptabmessungen von Platten und Plattenbalken, sowie Rundeisentabellen für die Berechnung von Stützen und Unterzügen beigegeben. Endlich sind darin die Steineisenkonstruktionen kurz behandelt.

Der Anhang ist auch als Sonderdruck broschiert zum Preise von 0,80 M erschienen. H.

Vollständige theoretische und praktische Berechnung der Eisenbeton-Konstruktionen mit genauer Gewölbe- und Rahmenberechnung und ausführlichen Beispielen. Von Heinrich Pilgrim, Dr.-Ing. in Stuttgart. 100 S. mit 140 Abb. Wiesbaden 1910. C. W. Kreidels Verlag. Preis geb. 8 M.

Das Werk, ein erweiterter Sonderabdruck aus der „*Hannoverschen Zeitschrift für Architektur- und Ingenieurwesen*“, behandelt in sehr ausführlicher und durch zahlreiche Beispiele erklärter Weise das fragliche Sondergebiet der Baukonstruktionen. —n.

Leitfaden für den Eisenhochbau mit Ausschlufs des Eisenbetonbaues. Von Prof. Julius Hoch, Ingenieur, Oberlehrer an der staatl. Baugewerkschule zu Lübeck.

No XV von Degeners Leitfäden für Baugewerkschulen und verwandte Lehranstalten. 86 S. mit 280 Abb. Zweite verm. u. verb. Auflage. Leipzig 1909. Verlag von H. A. Ludwig Degener. Brosch. 1,60 M.

Das Werkchen enthält in einfacher und durch viele Abbildungen gut erläuterter Darstellung die bei Hochbauten üblichen Eisenkonstruktionen nach Berechnung und Bauart. —n.

Die Preisberechnung der Bauarbeiten sowie Arbeitsleistungen und Materialbedarf. Von Architekt E. Beutinger. 90 Abb., 166 S. Text, 87 Tafeln. Leipzig Verlag Carl Scholtze (W. Junghans). Preis geb. 5 M.

Das Werkchen behandelt in ausführlicher und durch Zahlenbeispiele erläuterter Weise die Preisermittlung für Erd-, Beton-, Maurerarbeiten, Fabrikschornsteine, Steinmetz-, Zimmer-, Glaserarbeiten; Eisenkonstruktionen, ferner noch die Schätzung von Gebäuden. —n.

Leitfaden und Aufgabensammlung für den Unterricht in Raumlehre usw. I. Teil. Planimetrie, bearbeitet von C. Vedder, Kgl. Baugewerkschullehrer, Barmen-Elberfeld unter Mitwirkung und Leitung von E. Dieckmann, Direktor der Kgl. Baugewerkschule Barmen-Elberfeld. No XXVI von Degeners Leitfäden für Baugewerkschulen und verwandte Lehranstalten. 62 S. mit 57 Abb. Leipzig 1910. Verlag von H. A. Degener. Brosch. 1,40 M.

Das Werkchen enthält die notwendigsten Sätze aus der Planimetrie einschl. der Kegelschnitte und gibt dazu Uebungsaufgaben aus der Praxis der an den betr. Schulen zu lehrenden Fächer. —n.

Städtebauliche Vorträge aus dem Seminar für Städtebau an der Kgl. Technischen Hochschule zu Berlin. Herausgegeben von den etatsm. Professoren J. Brix, Stadtbaurat a. D. und F. Genzmer, Geh. Hofbaurat, Berlin 1910. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn.

Band III, Heft 1. Kanalisation und Städtebau. Von J. Brix, Stadtbaurat a. D. Mit 42 in den Text eingedruckten Abbildungen. Preis geh. 2,60 M.

Die Kanalisation bildet die Grundbedingung für die städtische Bebauung. Dies wird eingehend nach den dafür in Frage kommenden Gesichtspunkten an der Hand von Beispielen erörtert, und daraus auch der Einfluſs der Kanalisationseinrichtungen auf das Orts- und Landschaftsbild abgeleitet. Zum Schluſs wird das Ergebnis der Darlegung in Leitsätze, die bei der Kanalisation zu beachten, zusammengefaſst.

Band III, Heft 2. Die Ausstattung von Strafsen und Plätzen. Von F. Genzmer, Geh. Hofbaurat. Mit einer Tafel und 69 in den Text eingedruckten Abbildungen. Preis geh. 4 M.

Neben den Dingen, die den Raum umschliefsen und bilden, wird das Auge beim Betrachten städtischer Strafsen und Plätze von den im Raume befindlichen Gegenständen, d. h. der Ausstattung beansprucht. Was zu dieser Ausstattung zu rechnen, wie es auszubilden und aufzustellen ist, um eine künstlerisch befriedigende Wirkung hervorzurufen, wird an der Hand gut ausgeführter Abbildungen näher erörtert.

Band III, Heft 5. Monumentale Wasserkunstanlagen im Städtebau des Altertums und der neueren Zeit. Von R. Borrmann, Geh. Baurat und etatsm. Professor an der Kgl. Technischen Hochschule zu Berlin. Mit 26 in den Text eingedruckten Abbildungen. Preis geh. 2 M.

Die ersten Wasserkunstanlagen waren Grottenanlagen zur Fassung einer Quelle, woher im Altertum ihr Name Nympheum stammt. Später hat das Bedürfnis nach frischem Wasser im Städtebau zu einer besonderen Gattung öffentlicher Anlagen geführt. Ihren Ausgangspunkt bilden nicht mehr die natürlichen Wasserquellen, sondern die künstlichen Wasserleitungen, die, von quellreichen Gebieten herangeführt, zu einer Lebensquelle der Städte wurden. Die Entwicklung dieser Anlagen von den ersten Anfängen bis in die neueste Zeit wird an der Hand der gut ausgeführten Abbildungen geschildert, und dabei dem Gedanken Ausdruck gegeben, dafs es sich sehr empfehlen würde, mehr als bisher das Wasser als künstlerisches Ausdruckmittel im Städtebau zu verwenden.

Band III, Heft 7. Bilder aus der Geschichte des deutschen Städtewesens. Von W. Franz, etatsm. Professor an der Kgl. Technischen Hochschule zu Berlin. Mit 19 in den Text eingedruckten Abbildungen. Preis geh. 2 M.

Ausgehend von der Tatsache, dafs die Grofsstädte gegenwärtig rasch anwachsen, schildert der Verfasser die Besiedlung Deutschlands seit dem ersten Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung. Vom Jahre 100 v. Chr. bis etwa zum Jahre 400 hochentwickeltes römisches Städtewesen, insbesondere an Rhein und Donau, das wieder zurückgeworfen und teilweise vernichtet wird. Von 400 bis 900 das langsame Wachsen der werdenden deutschen Stadt bis zur Elbe im Osten, von 900 bis 1400 Besiedlung insbesondere der ostelbischen Landesteile und starkes Emporschnellen der Städtebildung. Seit dieser Zeit sind wenig neue Ansiedlungen entstanden.

Neuerdings setzt wieder eine rasch hervortretende Erscheinung ein, die Zusammenballung der Bevölkerung in den Grofsstädten.

Auch diese Hefte werden, wie die früher erschienenen, bei der klaren Darstellung des Stoffes allen, die sich mit städtebaulichen Fragen befassen, als Anleite- und Nachschlagebuch willkommen sein. —r.

Die Absteckungen im städtischen Tiefbauwesen. Anleitung zu ihrer exakten Berechnung und praktischen Durchführung. Von Franz Schmidt, Städtischer Oberingenieur a. D. Mit 57 Abb. Wiesbaden 1910. C. W. Kreidels Verlag. Preis geb. 3,60 M.

Das kleine Buch behandelt die geodätischen Aufgaben des Städtebaus; es ist in 3 Abschnitte eingeteilt. Der erste Abschnitt behandelt die wichtigsten Instrumente für Horizontalmessungen und deren Anwendung, der zweite Abschnitt behandelt die verschiedenen vorkommenden Kurven und deren Absteckung, im dritten Abschnitt sind trigonometrische Formeln, Kreisbogentabellen und Logarithmentafeln enthalten. Das Buch eignet sich besonders zum Gebrauch auf der Baustelle. Sd.

Grofs-Berlins bauliche Zukunft. Vorschläge zur Reform der Bebauungsbestimmungen. Von Dr. Karl Keller und Stadtbauinspektor Ph. Nitze. Mit einer Einleitung Dr. Karl von Mangoldt. Herausgegeben vom Ansiedlungsverein Grofs-Berlin. Berlin-Grunewald 1910. Renaissance-Verlag Robert Federn, Kaspar Theifs-Strafse 12. Preis geh. 1,50 M.

In dieser Schrift, die der von demselben Herausgeber veröffentlichten und in demselben Verlage erschienenen Schrift: Die Berliner Waldverwüstung und verwandte Fragen von Hermann Kötschke (Pr. geh. 1,30 M) folgt, wird dargelegt, dafs Berlin nächst Paris die dichtest bevölkerte Stadt der Welt geworden, und dies in der Hauptsache auf die geltenden Bauordnungen zurückzuführen sei. Ihre sachgemäfse Aenderung sei daher in erster Linie anzustreben. Dafür werden unter Darlegung des gegenwärtigen Zustandes Vorschläge gemacht und näher begründet. Das Buch ist gut geschrieben, es wird allen, die sich mit städtebaulichen Fragen beschäftigen, von Nutzen sein. —r.

Die künftigen Wiener elektrischen Untergrund- und Schnellbahnen. Von Franz Musil. Mit 9 Abb. und 3 Tafeln. Wien 1910. Akademischer Verlag.

Die Wiener Verkehrsprobleme sind in dieser Studie als ein zusammenhängendes Ganzes behandelt und die Notwendigkeit des Baues von Stadtschnellbahnen dargetan, durch welche die befriedigende Lösung der Verkehrsprobleme bewirkt werden soll. J. Z.

Aus Natur und Geisteswelt, Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen. 322. Bändchen. Die Klein- und Strafsenbahnen von A. Liebmann, Oberingenieur a. D., Oberlehrer in Magdeburg. Mit 82 Abb. Leipzig 1910. Druck und Verlag von B. G. Teubner. Preis 1 M, geb. 1,25 M.

In 6 Abschnitten werden, unterstützt durch zahlreiche, gut dargestellte Abbildungen, Begriff und Wesen der Kleinbahnen, ihre Einteilung, Benennung und Verbreitung, sodann ihre wirtschaftliche Bedeutung, Anlagekosten und Erträgnisse, der Bau, die Betriebsmittel, Betrieb und Verkehr behandelt und schliefslich noch Bahnen und Beförderungseinrichtungen besonderer Art besprochen. Das Büchlein ist geeignet, weiteren Kreisen einen Einblick in Wesen, Eigenart und soziale Wichtigkeit der Klein- und Strafsenbahnen sowie städtischen Schnellbahnen zu vermitteln. —r.

Sammlung Göschen. Zimmerarbeiten von Karl Gritz. I. Allgemeines, Balkenlagen, Zwischendecken und Deckenbildungen, hölzerne Fufsböden, Fachwerkswände, Hänge- und Sprengewerke. Mit 169 Abb. II. Dächer, Wandbekleidungen, Simsschalungen, Block-, Bohlen- u. Bretterwände, Zäune, Türen, Tore, Tribünen und Baugerüste. Mit 167 Abb. Leipzig 1910. G. J. Göschen'sche Verlagshandlung. Preis je 80 Pf.

In gedrängter Kürze und leicht fafslicher Form hat es der Verfasser verstanden, das Gebiet der Zimmerarbeiten in seinen beiden Werkchen darzustellen. Auch der Nichtfachmann wird ein willkommenes Nachschlagebuch in diesen Werkchen finden. Z.

Mauerwerksuntersuchungen. Von Professor Hermann Germer, Oberlehrer an der Königlichen Baugewerkschule. Berlin 1910. Verlag der Tonindustrie-Zeitung G. m. b. H. Preis geb. 6 M.

Der Verfasser zeigt an der Hand zahlreicher Versuche, in welcher Weise die Festigkeit des Mauerwerks abhängig ist von der Prefsbarkeit und der Erhärtungsdauer des Mörtels, ferner von der Dicke der Fugen usw. Er stellt Vergleiche an zwischen Mauerwerks-, Ziegel- und Mörtelfestigkeit, zwischen Mauerwerksfestigkeit und Kostenaufwand usw. Die Ergebnisse der sehr sorgfältig mit verschiedenen Stein- und Mörtelsorten durchgeführten Versuche sind auf 38 Tafeln zeichnerisch dargestellt, die in einem besonderen Bande zusammengeheftet sind. Sd.

Abhandlungen und Berichte über technisches Schulwesen. Veranlafst und herausgegeben vom Deutschen Ausschufs für technisches Schulwesen. Band I: Arbeiten auf dem Gebiete des technischen Mittel-

schulwesens. Leipzig und Berlin 1910. Druck und Verlag von B. G. Teubner. Ladenpreis geh. 6 M.

Für ein industriell und gewerblich hoch entwickeltes Land, wie Deutschland, ist die zeitgemäfse Fortbildung des technischen Schulwesens eine Frage des Seins oder Nichtseins. Kein Wunder daher, dafs berufene Kreise im Lande die einschlägigen Fragen mit Aufmerksamkeit verfolgen und behandeln. In vorderster Reihe steht hier: Der Deutsche Ausschufs für technisches Schulwesen. Es ist eins der grofsen Verdienste des Vereins Deutscher Ingenieure, dafs er diesen Ausschufs ins Leben gerufen hat und dafs es ihm gelungen ist, auch die Behörden, denen die Leitung des Unterrichtswesens in den einzelnen Staaten obliegt, zur Mitarbeit im Ausschufs zu gewinnen. Mitglieder des Ausschusses sind Vertreter der grofsen technischen Verbände, der Industrie und der technischen Wissenschaften. Dieses Zusammenarbeiten aller in Frage kommenden Kreise gibt den Ergebnissen der Beratungen einen ganz besondern Wert. Der Inhalt des vorliegenden ersten Bandes befafst sich mit Fragen der staatlichen deutschen Maschinenbauschulen sowie mit den preufsischen Tiefbauschulen. Alle, die die Bedeutung des technischen Schulwesens zu würdigen verstehen und denen die Förderung desselben am Herzen liegt, werden die Herausgabe der Schriften mit Freude und Dank begrüfsen. Og.

Die Eisenbahn-Technik der Gegenwart. Herausgegeben von Barkhausen, Blum, von Borries, Courtin und von Weifs. C. W. Kreidel's Verlag. Wiesbaden 1910. Preis brosch. 18 M.

Vom Band I (Das Eisenbahn-Maschinenwesen) liegt nunmehr des ersten Abschnittes (Die Eisenbahn-Betriebsmittel) zweiter Teil in zweiter Auflage vor, der „die Wagen, Bremsen, Schneepflüge und Fährschiffe" behandelt. Bei den sich drängenden Neuerungen und der stets wachsenden Ausdehnung des Stoffs kann es nicht wundernehmen, dafs die zweite Auflage gegenüber der ersten, die im Jahre 1898 erschien, eine Ergänzung und Vermehrung erfuhr. Anerkannte Fachleute des Eisenbahn-Maschinenwesens haben die Mühe der Umarbeitung übernommen und den Inhalt des Buches wieder bis zur Jetztzeit hinaufgeführt. Zahlreiche Abbildungen im Text und in Tafeln erläutern das geschriebene Wort. Dafs der zweite Teil des ersten Abschnittes nunmehr in zwei getrennten Hälften herausgegeben werden soll, kann nur als zweckmäfsig angesehen werden. Die zunächst erschienene erste Hälfte behandelt „die Personen-, Gepäck-, Post-, Güter- und Dienstwagen und im besondern die Anordnung der Achsen, die Achslager, Federn, Bremsgestänge, Heizung, Lüftung und Beleuchtung". Die noch fehlenden Kapitel über Bremssysteme, Schneepflüge, Fährschiffe usw.

sind der zweiten Hälfte vorbehalten. Das Buch wird angehenden und ausübenden Eisenbahn-Maschinen-Ingenieuren ein stets willkommenes Lehr- und Nachschlagebuch sein. Og.

Seehafenbau. Von F. W. Otto Schulze, Professor des Wasserbaues an der Technischen Hochschule in Danzig. Band I. Allgemeine Anordnung der Seehäfen. Mit 248 Textabb. Berlin 1911. Verlag: Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 16 M, geb. 17 M.

Von dem Werke „Seehafenbau" ist soeben der erste Band im Buchhandel erschienen. Infolge einer sehr zweckmäfsigen Anordnung des Stoffes bildet dieser 359 Seiten enthaltende Band ein in sich geschlossenes Ganzes, das alles Wissenswerte für die allgemeinen Fragen der Seehäfen und für die Aufstellung allgemeiner Entwürfe enthält. Einem kurzen geschichtlichen Ueberblick über die Entwickelung des Seehafenbaues folgen Angaben über Schiffsgröfsen, über die Erfordernisse der verschiedenen Arten von Seehäfen, über die für den Hafenbau wichtigen Naturerscheinungen, über die vorbereitenden Arbeiten, über Baustoffe, über Anordnung, Gestalt und Abmessungen der Häfen, über die Anordnung der Hafenaufsenwerke usw. Verschiedene Beispiele der einzelnen Hafenarten sind im Werke angeführt worden.

In dem zweiten Bande soll die Bauweise und Ausführungsart aller Einzelheiten, wie der Wellenbrecher und Mohlen, der Ufermauern, der Ausstattung der Ufer, der Schleusen, der Kräne, der Beleuchtung, der Bezeichnung usw. behandelt werden. Sd.

Le Traducteur. Halbmonatsschrift zum Studium der französischen und deutschen Sprache. Verlag des Traducteur, Chaux-de-Fonds (Schweiz). Bezugspreis im Auslande, halbjährlich 2,50 Fr., jährlich 5 Fr.

Il Traduttore. Halbmonatsschrift zum Studium der italienischen und deutschen Sprache. Verlag des Traduttore, Chaux-de-Fonds (Schweiz). Bezugspreis im Auslande, halbjährlich 2,50 Fr., jährlich 5 Fr.

In diesen Zeitschriften, von denen die erstere im 18. Jahrgange, die andere im 3. Jahrgange erscheint, werden kleinere Aufsätze und Gespräche verschiedenen Inhalts mit den zugehörigen Uebersetzungen geboten, um durch Anleitung zum Gebrauch und fortgesetzte Uebung die Kenntnis der fremden Sprache zu fördern. Auch werden zu diesem Zwecke Uebersetzungsaufgaben gestellt, deren richtige Lösung die nächste Ausgabe bringt. Die Zeitschriften eignen sich bei dem sorgfältig ausgewählten Lese- und Uebungsstoff sowohl zum Sprachunterricht für den einzelnen wie auch im Familienkreise. Probeausgaben versendet der Verlag kostenfrei. —r.

Transactions of the American Institute of Mining Engineers. Vol. XL. New York 1910.

Bringt in gewohnter ausführlicher Darstellung die Vorträge und Diskussionen des Institutes aus 1909. Besonders dürfte interessieren die Arbeit von Henry M. Howe, S. 644: „Der Einflufs der Formengröfse auf den Grad des Schwindens bei Stahlformen." J. Z.

Das englische Landhaus. Eine Sammlung englischer Hauspläne aus dem Privatbesitz Seiner Majestät des Kaisers im allerhöchsten Auftrage zur Anregung für den deutschen Eigenhausbau veröffentlicht vom Herausgeber der Zeitschrift „Landhaus und Villa", Wiesbaden; mit erläuterndem Text von Professor Artur Wienkoop. Mit 52 Tafeln, Abbildungen, Grundrissen und Kunstbeilagen. 2. Auflage. Wiesbaden 1910. Westdeutsche Verlagsgesellschaft m. b. H. Preis 3 M, geb. 4 M.

Diese Sammlung von Landhausentwürfen zeigt, wie praktisch der Engländer verfährt, wenn er den Hausbau von Innen heraus gestaltet. Jedem Fachmann kann das anregende Werk zum Studium auf wärmste empfohlen werden. Z.

Jahrbuch baurechtlicher Entscheidungen der Gerichts- und Verwaltungsbehörden Deutschlands. Band VI. (Im Jahre 1909 bekannt gewordene Entscheidungen.) Herausgegeben von Alb. Radloff. XXXV u. 213 Seiten. Berlin 1910. Ad. Bodenburg. Preis 2,50 M.

Rechte und Pflichten der Anlieger von Ortsstrafsen. Von Joh. Witzel, Sekretär bei der Stadtverwaltung Mülheim a. d. Ruhr. 123 Seiten. Mülheim, Bagel. Preis 1,50 M.

Zusammenstellung der gesetzlichen Bestimmungen und der ergangenen Entscheidungen mit zeichnerischen Darstellungen. Inhalt: Einleitung, die Fluchtlinienfestsetzung und ihre Folgen, Enteignung von Strafsengelände und Entschädigung der Grundeigentümer, Anlegung neuer Strafsen, die Beitragspflicht der Anlieger, Anhang (Abdruck des Fluchtlinien- und des Enteignungsgesetzes u. a. m.). Fr.

Inhalt.

I. Vorarbeiten und Entwürfe von Bahnen. 3, 43, 87, 124.

II. Allgemeine Mitteilungen über ausgeführte Bahnen.

a) Haupt- und Nebenbahnen. 5, 44, 88, 127.

b) Sonstige Bahnen. 7, 45, 90, 129.

III. Unterbau:

a) Bahnkörper. 47, 131.

b) Durchlässe und Brücken. 9, 48, 91, 132.

c) Tunnel. 13, 51, 93, 137.

d) Unterbau von städtischen Bahnen. 14, 137.

IV. Oberbau und Gleisverbindungen.

a) Oberbau. 15, 52, 93, 138.

b) Gleisverbindungen. 16, 53, 144.

V. Bahnhofsanlagen.

a) Grundformen der Bahnhöfe. 17, 53, 94, 145.

b) Bahnhofshochbauten. 17, 54, 94, 146.

c) Sonstige Bahnhofseinrichtungen. 18, 54, 95, 146.

d) Wasserversorgung, Entwässerung, Beleuchtung. 18, 55, 96, 149.

VI. Kraftanlagen und Streckenausrüstung für elektrisch betriebene Bahnen. 18, 55, 97, 150.

VII. Anlagen zur Sicherung des Betriebes.

a) Signale und Sicherungsanlagen. 19, 56, 97, 153.

b) Bahnausrüstung. 20, 98, 156.

VIII. Fahrzeuge.

a) Gemeinsame Einrichtungen für Lokomotiven und Wagen. 20, 57, 98, 157.

b) Dampflokomotiven und Tender. 21, 57, 99, 158.

c) Personen- und Güterwagen. 25, 65, 102, 166.

d) Fahrzeuge der elektrisch betriebenen Bahnen. 28, 67, 103, 168.

e) Fahrzeuge der Bahnen besonderer Bauart. 29, 69, 170.

f) Zugbeleuchtung und Heizung. 30, 70, 171.

IX. Eisenbahnwerkstätten für Dampf- und elektrische Bahnen. 31, 70, 105, 172.

X. Bau-, Betriebs- und Werkstattmaterialien. 31, 73, 106, 177.

XI. Eisenbahnbetrieb. 31, 74, 107, 179.

XII. Eisenbahnverkehr, Tarifwesen. 31, 76, 110, 182.

XIII. Verwaltung der Eisenbahnen. 32, 77, 110, 184.

XIV. Verschiedenes. 34, 81, 115, 188.

XV. Eingegangene Bücher. 36, 83, 119, 192.

Druck von Gebrüder Grunert, Berlin SW, Junkerstr. 16.